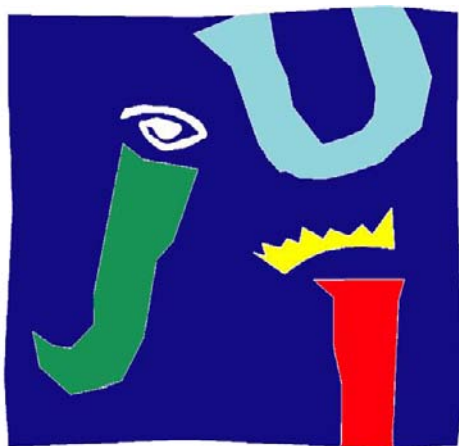


# TRABAJO FINAL DE MÁSTER PROFESIONAL

Máster en Traducción Médico-Sanitaria

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales  
de Traducción y Comunicación

Departamento



UNIVERSITAT  
JAUME • I

**BEATRIZ ÁLVAREZ ITURREGUI**

Tutora: Karina R. Tabacinic  
Octubre 2015



A Ander, por estar siempre ahí, y a las  
mujeres de mi vida, mi ama y mi amama,  
por hacerme la persona que soy.



1. INTRODUCCIÓN	7
1. 1. Características del texto	7
1. 1. 1. Ubicación temática	7
1. 1. 2. Síntesis de los contenidos	8
1. 2. Aspectos específicos del encargo	8
1. 3. Género textual	11
1. 3. 1. Descripción del género del TO y el TM	11
1. 3. 2. Situación comunicativa del TM	13
1. 3. 3. Análisis contrastivo del género	14
2. TEXTO ORIGEN Y TEXTO META	17
2. 1. Capítulo 7	18
2. 1. 1. Figura del capítulo 7	18
2. 1. 2. Cuerpo del capítulo 7	20
2. 2. Capítulo 28	23
2. 2. 1. Figuras del capítulo 28	23
2. 2. 2. Cuerpo del capítulo 28	25
2. 3. Preguntas y respuestas del caso clínico 2	27
3. COMENTARIO	28
3. 1. Metodología	28
3. 2. Problemas de traducción: estrategias, técnicas y soluciones	32
3. 2. 1. Problemas lingüísticos	33
3. 2. 2. Problemas textuales	50
3. 2. 3. Problemas extralingüísticos	55
3. 2. 4. Problemas pragmáticos	57
4. GLOSARIO TERMINOLÓGICO	59
4. 1. Acrónimos	59
4. 1. 1. Acrónimos de los capítulos 7 y 28 y el caso clínico 2	61
4. 1. 2. Acrónimos de la tarea de investigación	64
4. 2. Glosario	69
4. 2. 1. Glosario de los capítulos 7 y 28 y el caso clínico 2	70
4. 2. 2. Glosario de la tarea de investigación	98
5. RECURSOS Y HERRAMIENTAS	109
5. 1. Recursos documentales	109
5. 1. 1. Fuentes lingüísticas	110
5. 1. 2. Fuentes bibliográficas	113
5. 1. 3. Fuentes documentales	114
5. 1. 4. Fuentes inéditas	114
5. 1. 5. Fuentes temáticas	115
5. 1. 6. Fuentes multimedia	116
5. 1. 7. Fuentes telemáticas	116
5. 2. Herramientas documentales	119
5. 2. 1. Memorias de traducción (MT)	119
5. 2. 2. Gestores bibliográficos	120
5. 2. 3. Sistemas de organización de recursos bibliográficos	120

6. TEXTOS PARALELOS	121
6. 1. Textos paralelos de interés temático	121
6. 2. Textos paralelos de interés terminológico	124
6. 3. Textos paralelos de interés genológico-discursivo	125
7. CONCLUSIÓN	126
8. BIBLIOGRAFÍA	128
8. 1. Recursos impresos	128
8. 2. Recursos electrónicos	129
ANEXO	137

# 1. INTRODUCCIÓN

---

El presente trabajo final de máster constituye una memoria de las prácticas realizadas como parte del itinerario profesional, pero también, y sobre todo, la aplicación a una situación real, la traducción de un encargo de la Editorial Médica Panamericana, de todo lo aprendido durante estos dos años.

Para ello, y tomando como punto de partida la traducción de *The Renal System at a Glance*, a lo largo de esta memoria se describen aspectos traductológicos esenciales, como el análisis genológico del texto origen (TO) y el texto meta (TM), la metodología y las técnicas de traducción empleadas, los problemas traslaticios y sus estrategias de resolución, así como los recursos documentales y los textos paralelos consultados. Este trabajo incluye, además, los textos originales y los textos meta enfrentados, de manera que resulte más fácil examinar el trabajo de traducción, y distintos glosarios bilingües —los elaborados a partir de los capítulos traducidos y los que formaron parte de la tarea de investigación terminológica—. Finalmente, se ha incorporado también un apartado anexo donde se realiza una comparativa entre la versión final entregada al equipo de revisión —objeto central de esta memoria— y la definitiva que se envió a la editorial.

Esta introducción pretende servir como primera aproximación a la obra traducida, por lo que en los apartados siguientes describiremos la temática general y el contenido de los capítulos que me fueron asignados, el análisis del género textual del texto origen y meta y los detalles específicos del encargo.

## 1. 1. Características del texto

### 1. 1. 1. *Ubicación temática*

Como adelantábamos más arriba, el encargo de la editorial Panamericana consistió en la traducción de una obra de la serie *At a Glance* de la editorial Wiley-Blackwell, en concreto, de la 3.<sup>a</sup> edición de *The Renal System at a Glance* (O'Callaghan, 2009), un manual de nefrología destinado, principalmente, a estudiantes de medicina y otras ciencias afines.

Este manual se compone de 50 capítulos divididos en cuatro secciones y de una quinta, dedicada a la autoevaluación, que incluye 22 casos clínicos con preguntas y respuestas. Así, la obra abarca las principales áreas de estudio nefrológico, cuyos aspectos específicos se abordan en cada capítulo:

- Introducción: información elemental acerca del sistema renal y el aparato urinario (capítulos 1-5);
- Nociones básicas de la nefrología: regulación renal del sodio y el potasio, regulación renal del equilibrio ácido-básico, el hidroelectrolítico e el hídrico, metabolismo del calcio, el fosfato y el magnesio, farmacología renal, etc. (capítulos 6-15);
- Trastornos de la función metabólica renal (capítulos 16-28);
- Enfermedades renales (capítulos 29-50);
- Autoevaluación (22 casos clínicos con sus preguntas y respuestas).

El conjunto de la obra, los capítulos, casos clínicos y preliminares —índice de contenidos, contraportada, glosario y prefacios—, se repartió entre los 42 estudiantes que

participábamos en las prácticas de manera que cada uno tuviera que traducir un volumen aproximado de 1400 palabras. De forma general, este reparto correspondió a dos capítulos o un capítulo y varios casos clínicos; en mi caso, se me asignaron el capítulo 7, la primera mitad del capítulo 28 y el caso clínico 2.

Como puede observarse en la relación de capítulos un poco más arriba, la ubicación temática de mis textos es bastante amplia y abarca desde nociones básicas del funcionamiento del riñón (capítulo 7) a cuestiones relacionadas con el diagnóstico de las enfermedades renales (caso clínico 2), pasando por la descripción de determinados trastornos de la función metabólica renal (capítulo 28). Esta asignación de textos me resultó muy beneficiosa, ya que durante la fase de documentación y estudio previo a la traducción tuve la oportunidad no solo de profundizar en áreas temáticas concretas, sino también de adquirir una comprensión global del contenido de la obra.

### **1. 1. 2. Síntesis de los contenidos**

El primero de ellos, el **capítulo 7**, *Renal potassium handling*, trata sobre la regulación renal del potasio y, en concreto, sobre su reabsorción y secreción a lo largo de la nefrona. El capítulo comienza con una ilustración del sistema tubular de la nefrona en la que aparecen representados los mecanismos de regulación que se describirán más adelante en el texto. A esta figura le sigue una breve exposición de las características fisiológicas del potasio y de los diversos mecanismos que intervienen en su reabsorción y secreción. El capítulo continúa con un apartado dedicado a la descripción de los canales secretores de potasio en el riñón y termina con el estudio pormenorizado, segmento a segmento, del porcentaje de potasio reabsorbido, las estructuras implicadas en dicha reabsorción y la relación de estas con la reabsorción de otras sustancias.

El segundo texto traducido corresponde a la primera mitad del **capítulo 28**, *Renal tubular acidosis*. En este caso, el tema central es la acidosis tubular renal, un trastorno de la función metabólica renal causado por diversas alteraciones de la reabsorción y/o excreción tubular. Según el túbulo afectado pueden darse dos tipos: la acidosis tubular proximal o la acidosis tubular distal, y mi fragmento versa sobre uno de los subtipos de la primera, la acidosis tubular renal proximal tipo II. En la figura inicial del capítulo se observan las consecuencias bioquímicas de los dos tipos de acidosis tubulares mencionados. El texto prosigue con una breve introducción que recoge las características generales de la acidosis tubular renal, así como las específicas de los tipos proximal y distal. Tras este somero repaso, se aborda el apartado principal del fragmento, la acidosis terminal proximal tipo II: las causas, las principales manifestaciones clínicas, los síntomas y síndromes asociados, el diagnóstico y, finalmente, el tratamiento.

El tercer y último texto traducido es el **caso clínico 2**, *A family history of hypertension and renal impairment*. Como hemos comentado más arriba, la estructura difiere de la de los capítulos previos. El texto se inicia con la presentación clínica del caso: la anamnesis (37 años, varón, presión arterial elevada y antecedentes familiares de enfermedad renal), la exploración física (riñones de gran tamaño a ambos lados) y los resultados de las pruebas de laboratorio (valores de creatinina sérica por encima de lo normal). Después, se plantean tres preguntas para valorar los conocimientos adquiridos por los estudiantes: diagnóstico probable, pruebas complementarias requeridas y pronóstico. Finalmente, y en una sección aparte, se resuelve cada una de ellas.

### **1. 2. Aspectos específicos del encargo**

Conocer los aspectos específicos del encargo es un paso previo imprescindible para afrontar el proceso de traducción (Montalt Resurrecció, 2005: 153). Esto es así porque el tipo de encargo condiciona el desarrollo de la comunicación traductora (Hurtado Albir,



2011: 511) y, por tanto, todas las fases posteriores de lectura y análisis del texto original, así como las implicadas en la redacción y revisión de la traducción.

a) Iniciador e intermediario del encargo

Como hemos visto al comienzo de este trabajo, el iniciador o cliente del encargo es la Editorial Médica Panamericana, una de las principales editoriales del ámbito médico-sanitario y la responsable de publicar la obra traducida. Además, nuestro proyecto cuenta con un intermediario, lo que Nord denomina participante adicional (en Hurtado Albir, 2011: 511), que no es otro que el equipo profesores de las prácticas, dirigido por el Dr. Navascués. La confluencia de estos factores es lo que determinará, a la postre, todos los aspectos que conforman el encargo de traducción.

b) Tipo de proyecto y traductores

El proyecto de traducción era ante todo grupal y este aspecto vino determinado, por un lado, por el elevado número de participantes en la prácticas (42 en total) y, por otro lado, por las decisiones tomadas por el equipo de docentes, es decir, por el intermediario. Este primer aspecto motivó, asimismo, otras decisiones adoptadas con posterioridad, como la elaboración de una base terminológica colectiva para mantener la coherencia terminológica a lo largo de la obra y la introducción de una herramienta de traducción asistida por ordenador, memoQ, para facilitar la labor de traducción en grupo.

Inicialmente, se crearon 8 grupos de entre 5 y 6 estudiantes para que trabajaran y colaboraran entre ellos. Se asignaron, además, distintos roles en cada grupo para facilitar la relación intergrupal y la unificación de los textos: redactor-jefe (encargado de revisar a fondo los textos, entregar las versiones pulidas y hacer cumplir los plazos de diversas tareas), portavoz (encargado de transmitir los mensajes de los miembros de su grupo a los distintos foros o entre los distintos grupos) e investigador (encargado de resolver las dudas terminológicas o conceptuales de los grupos, utilizando para ello, sobre todo, la obra *Hernando. Nefrología Clínica*). Del mismo modo, se establecieron normas para la exposición de las dudas y los fragmentos traducidos en los distintos foros habilitados para ello.

Dada la complejidad de la estructura grupal, se produjeron algunos desencuentros con la organización de las prácticas debidos, principalmente, a las limitaciones impuestas por la organización jerárquica y a la heterogénea disponibilidad de los estudiantes. Así pues, antes de comenzar la fase de traducción, el equipo docente decidió eliminar todos los roles salvo el de redactor-jefe, se reestructuraron diversos grupos y se creó uno nuevo, el 10, formado por alumnos que optaron por participar en las prácticas de una forma más personalizada y con arreglo a distintos plazos de entrega. En mi caso, comencé y terminé las prácticas en dos grupos distintos y ejercí de investigadora en el primero de ellos (y como coordinadora de investigadores de forma global) hasta que se efectuaron dichos cambios. Además, durante la fase de revisión del glosario colectivo, se me cargó la supervisión y revisión, esta última junto al equipo docente, del Excel final elaborado a partir de los términos traducidos por los distintos grupos.

c) Fases del proyecto y plazos de entrega

El proyecto de traducción constaba de 4 fases consecutivas, cada una con una duración aproximada de dos semanas y distintos tipos de entregas: la fase terminológica (filtrado de los términos extraídos del texto e investigación de su equivalente en castellano), el análisis y resolución de dudas de los textos propios, la fase de traducción y, por último, la fase de revisión. En total, el proyecto tenía una duración estimada de dos meses.

Si bien la fecha de entrega final de la traducción venía marcada por el cliente de la traducción, la organización restante, con sus distintos requisitos y plazos, era responsabilidad del intermediario, el grupo docente responsable de las prácticas. La entrega de las traducciones individuales estaba prevista para el 15 de junio, con margen suficiente para la revisión y entrega definitiva a finales de ese mismo mes. Sin embargo, el equipo docente estimó que la inmersión en la temática de la obra había sido insuficiente y que era necesario prolongar la fase de resolución de dudas conceptuales. Esta situación obligó a retrasar las entregas individuales al 30 de junio, lo que para los redactores-jefe supuso simultanear, durante las últimas dos semanas, su propia traducción con las labores de revisión. Finalmente, y a pesar del esfuerzo realizado, hubo que negociar con el cliente la ampliación de una semana en el plazo de entrega.

d) Normas de trabajo

Como hemos comentado en el apartado dedicado a los participantes del encargo y el tipo de proyecto, los responsables de las prácticas se encargaron de la estructura y la organización del trabajo en equipo y la editorial Panamericana, por su parte, de facilitarnos una serie de pautas con las que unificar criterios de traducción y conseguir una versión más homogénea de la obra. Dichas pautas contenían sobre todo cuestiones de formato y ortotipografía (abreviaturas, caracteres especiales, símbolos, etc.), preferencias de traducción de términos, títulos y expresiones frecuentes, así como la recomendación de utilizar, preferentemente, los términos del *Diccionario de términos médicos* de la Real Academia de Medicina. No nos facilitaron, sin embargo, ni archivos de glosario, que se elaboraron de manera colectiva, ni de abreviaturas inglés-español, que se encomendaron al grupo de investigadores.

e) Volumen de trabajo individual

Este aspecto concreto del encargo no planteó ningún problema, ya que debido al elevado número de participantes el volumen de trabajo individual resultó muy adecuado. Cada estudiante gestionó de media, tomando como referencia un grupo con 5 integrantes, el filtrado de 110 términos y la traducción de otros 50 durante la fase terminológica y la traducción de 1400 palabras durante la fase de traducción.

f) Calidad del texto original

A diferencia de lo que ocurre con los textos literarios, por ejemplo, los autores de documentos científicos suelen elegirse más por sus conocimientos que por la forma en que redactan (Montalt Resurrecció, 2005: 143) y así ocurre en nuestro caso. La obra presentaba numerosas deficiencias ortográficas y gramaticales, incluso conceptuales, que supusieron una dificultad añadida para la comprensión del texto original y nos obligaron a recurrir en numerosas ocasiones a textos paralelos como el de *Hernando. Nefrología Clínica*. Por su importancia, daremos cuenta de todas ellas en la sección Comentario.

g) Comunicación con la editorial

Los responsables de las prácticas se encargaron, como intermediarios, de la comunicación con la editorial. Fueron ellos los que solicitaron la ampliación del plazo de entrega del encargo y los que negociaron modificar la traducción de algunos términos recogidos en las pautas (p. ej. ácido-básico en lugar de ácido-base, ADN en lugar de DNA, etc.). Por su parte, la editorial escuchó en todo momento nuestras peticiones y las aceptaron sin ningún problema.

### 1. 3. Género textual

Además de los aspectos generales del encargo —la diversificación de tareas, la organización, los plazos, etc.—, resulta imprescindible conocer algunos detalles específicos del texto origen y del meta, el tipo y la función de la traducción, así como de los elementos implicados en la situación comunicativa del entorno de llegada.

Para aclarar todas esas cuestiones nos referiremos a la noción de género textual, que siguiendo a García Izquierdo (2002) «se revela como un eje central en cuya descripción convergen otras nociones contextuales relevantes para el análisis de la traducción en tanto que texto»; sin olvidar los elementos intratextuales, pues según la misma autora, se trata de «una especie de recipiente que contiene todos los conceptos que nos ayudan a desentrañar los textos».

Son muchos los autores que han propuesto una definición del género; desde quienes lo consideraban como una noción fundamentalmente semiótica:

[...] formas convencionalizadas de «textos» que reflejan tanto las funciones y metas asociadas a determinadas ocasiones sociales como los propósitos de quienes participan en ellas. (Hatim y Mason, 1990).

[...] forma convencionalizada de texto que posee una función específica en la cultura en la que se inscribe y refleja un propósito del emisor previsible por parte del receptor. (García Izquierdo, 2002).

Hasta aquellos que, siguiendo a Ezpeleta y Gamero (2004), han comenzado a utilizar la noción de género como forma de acción social tipificada que cumple una finalidad comunicativa y que es reconocible por los participantes de esa acción comunicativa (Swales, 1990; Bhatia, 1993; Gamero Pérez, 2001; Hurtado Albir, 2011; García Izquierdo y Monzó Nebot, 2003). Destacan, en especial, los trabajos de Swales (1990), quien subraya la importancia del propósito comunicativo como elemento conformador del género:

[...] it is a recognizable communicative event characterized by a set of communicative purpose(s) identified and mutually understood by the members of the professional or academic community in which it regularly occurs. (citado en García Izquierdo, 2011; Ezpeleta, 2008)

O Bhatia (1993, 1998; citado en García Izquierdo, 2009), para quien «los géneros son categorías versátiles y dinámicas». En este trabajo abordaré el concepto de género desde la perspectiva de GENTT (García Izquierdo 2009, 2011), un enfoque multidisciplinar que parte de la definición de Hatim y Mason (1990) e incorpora otros aspectos, como el de acción comunicativa y propósito, citado en líneas anteriores, o las nociones *sistema de géneros* (géneros interdependientes dentro de un mismo campo disciplinario) y *colonia de géneros* (agrupación de géneros con un mismo propósito comunicativo) acuñadas por Bazerman (1994) y Bhatia (2002), respectivamente. En función de esta perspectiva, García Izquierdo y el Grupo GENTT (García Izquierdo, 2011: 49) proponen un modelo genealógico de análisis textual en el que el género se convierte en punto de partida y objetivo de la traducción, en «interfaz» entre el texto origen y el texto meta que nos permite «producir un nuevo texto en la lengua meta, que funcionará como si se tratase de un género de aquella». He recopilado todos los resultados de mi análisis textual en una tabla que ofrezco al final de esta sección. Para no extenderme demasiado, en estas líneas me centraré solo en aquellos aspectos que considero relevantes para la comprensión del encargo y en las diferencias entre la situación comunicativa del texto origen y el meta.

#### 1. 3. 1. Descripción del género del TO y el TM

Los primeros aspectos del encargo que consideraremos son la clasificación del género del TO y el tipo de traducción. Los capítulos de la obra *The Renal System at a Glance* traducidos

durante las prácticas pertenecen al género manual y, concretamente, al subgénero manual de nefrología. Para clasificar este género he atendido a la clasificación de Montalt Resurrecció y Gonzales Davies (2007: 58), que distingue entre manuales clínicos y pedagógicos, y a la de Merlo Vega (2004: 324-325) y Mayor Serrano (2007: 134), que diferencian tratados y manuales en función de la intención más didácticas de estos últimos. El árbol de géneros médicos GENTT (García Izquierdo, 2009: 131) considera el manual como un género clínico y no lo incluye entre los pedagógicos, en los que figura únicamente el tratado. La clasificación exhaustiva del género puede verse en la figura al final del siguiente apartado y se ha elaborado siguiendo a García Izquierdo (2009) y Ezpeleta y Gamero (2004), si bien, para la categoría *sistema de géneros*, he recurrido a mi propia intuición respecto a la jerarquía planteada por Vihla (1999; citado en García Izquierdo, 2009: 47 y Montalt Resurrecció y González Davies 2007: 56).

Otro aspecto íntimamente ligado al género es el tipo de texto que lo vehicula habitualmente en la lengua de trabajo. Es importante diferenciar ambos conceptos, ya que, siguiendo a García Izquierdo (2002), «ambos son formas convencionalizadas de texto, aunque una remite al ámbito de la estructura externa (el género) y la otra al de la estructura interna (el tipo de texto)». El tipo textual predominante es la exposición conceptual (Hatim y Mason, 1990: 154, 158), aunque incluye también otras variantes como la descripción (p. ej. cuando detalla el funcionamiento de las células principales e intercaladas) y la narración (p. ej. la estructura en apartados y subapartados que utiliza para tratar la regulación del potasio a lo largo de la nefrona). Este género manual se realiza mediante una tipología expositiva puesto que la función principal del texto, su propósito comunicativo, es ofrecer información sucinta y actualizada sobre el sistema renal en condiciones de salud y enfermedad, tal y como recoge el prólogo a la 3.<sup>a</sup> ed. de la obra *The Renal System at a Glance* (2009: 6):

The book is principally aimed at students, but as with previous editions, it should also be useful to doctors, nurses, or other health-care professionals who wish to learn about or update themselves on the kidney and renal system in health and disease. (Prólogo a la 3.<sup>a</sup> ed., p. 6)

The aim of the first edition of this book (*The Kidney at a Glance*) was to provide a concise and up-to-date account of the renal system in health and disease. Since that edition in 2000, there have been many exciting new developments in our understanding of the kidney, renal and urinary system and diseases affecting them, and this edition has been completely revised to incorporate these developments. [...]

This book aims to synthesize all this new information and make sense of it. (Prólogo a la 3.<sup>a</sup> ed., p. 6)

Este doble propósito determina la función social del texto en su entorno de recepción, es decir, su utilidad como materia de estudio en las primeras etapas formativas de los estudiantes y como texto de referencia para la formación continuada de los profesionales sanitarios. Aunque, atendiendo a la situación comunicativa y a los aspectos formales que componen el texto de partida, consideramos prioritaria la primera de ellas.

Una vez definido el tipo de género y la tipología textual del texto origen, el encargo consistía en su traducción completa al español de manera que el texto meta producido perteneciese al mismo género de partida. Esto es lo que se conoce como traducción equifuncional o equigenérica (Nord, 1997; citado en García Izquierdo y Montalt Resurrecció, 2002 y en Montalt, Ezpeleta y García de Toro, 2005) y es posible porque existe una relación de simetría entre la cultura origen y la meta, es decir, ambos géneros existen y se utilizan de la misma forma en ambas culturas (García Izquierdo y Montalt Resurrecció, 2013).

Así, si asumimos que el propósito comunicativo es el elemento conformador del género (Swales 1990), tanto el género como el tipo textual deben coincidir en los textos origen y meta. Sin embargo, eso no impide que existan diferencias más o menos acusadas en el tratamiento del mismo género en lenguas y culturas diferentes; diferencias que obedecen, principalmente, a la composición de los participantes y al uso del lenguaje en ambas situaciones comunicativas.

### **1. 3. 2. *Situación comunicativa del TM***

Como hemos visto, el contexto sociocultural determina el género, que se realiza en un tipo de texto, el cual, a su vez, se expresa mediante una serie de elementos comunicativos e intratextuales entre los que destacan los participantes y la variaciones lingüísticas derivadas de su uso, es decir, el registro (Hatim y Mason 1990: 36-53).

El primer elemento que diferencia el TO y el TM son los participantes en el contexto de producción del texto. En concreto, la presencia de un iniciador distinto al del texto origen, la editorial Panamericana —cuya motivación para realizar el encargo surge la ausencia de conocimientos en español sobre el área temática concreta de la obra—, un participante adicional —el grupo de docentes encargados de las prácticas— y la presencia de un «agente doble», el traductor, que actúa primero como receptor del texto origen y, después, como su emisor. De esta forma, el traductor participa del género origen, como fuente de información de la que se nutre, y del género meta, como productor de un texto que incorpore dicha información según la normas y la situación específica del género de llegada (García Izquierdo y Montalt Resurrecció 2002: 139; Montalt, Ezpeleta y García de Toro, 2005). Tanto en la situación comunicativa origen, como en la meta, el receptor principal es un lector no profesional, un estudiante, inmerso en un proceso educativo. La existencia del cliente y el participante adicional determina, además, la aparición de ciertos géneros, los metagéneros, «que regulan la macroestructura y la microestructura de otros géneros reforzando su tipicidad» (Ezpeleta, 2012). En nuestro caso concreto, estos se refieren a las pautas de traducción de Panamericana, así como las distintas normas impuestas por la organización de las prácticas (véase los aspectos específicos del encargo).

El segundo aspecto que distingue el texto original del texto meta es el registro, compuesto por las variables: campo (el campo de actividad del texto, la referencia a lo está ocurriendo), tenor (la relación entre los participantes en el acto comunicativo) y modo (la forma o medio de comunicación). El campo es uno de los elementos más representativos de los géneros especializados, ya que determina la aparición de terminología y fraseología específica según el tema tratado. En nuestro caso, este elemento se refiere al campo de la nefrología clínica mediante multitud de referencias textuales como: nefrona, túbulo, glomérulo, enfermedades renales, etc. Es característico de este género también el modo, escrito para ser leído, pero sobre todo el uso de información visual en forma de figuras, que facilitan las síntesis y el aprendizaje de los conceptos más representativos de cada capítulo. Por último, el tenor, que describe la relación entre un emisor profesional y especialista en el campo y un lector semiespecializado, compuesto, principalmente, por estudiantes de medicina y ciencias afines. Esta es la variable del registro en la que podemos observar diferencias entre la obra original y su traducción, ya que si bien en ambos casos se trata de una relación formal, impersonal y semiespecializada, en la versión traducida, estas características se acentúan, elevando ligeramente el nivel del registro. Los aspectos que determinan esta variación son múltiples y se deben tanto a las características gramaticales y estilísticas propias del español (mayor riqueza léxica, verbal y adjetival, menor uso de verbos comodines, mayor uso de las oraciones compuestas mediante subordinación, abundancia de conectores complejos del discurso, etc.), como a la coexistencia, en inglés, de un doble nivel de vocabulario que permite la expresión de un mismo concepto mediante el uso terminología especializada o de léxico cercano al del lenguaje común (Montalt

Resurrección y González Davies, 2007: 242). Esto no ocurre en español, donde es más frecuente recurrir solo a la terminología especializada, p. ej. *cardiac muscle* o *myocardium* por miocardio, *handling* por regulación o metabolismo, *stone* o *calculus* por cálculo, etc.

El tercer, y último, elemento comprende los aspectos formales del texto como resultado de la expresión lingüística del registro: la sintaxis, la cohesión léxica y gramatical (Baker, 2001; García de Sola, 2004, 2005; Congost, 1994) y la modalidad. Las diferencias a este nivel microtextual se deben, principalmente, a las particularidades propias de cada lengua (sintaxis), a la cultura (modalidad y uso de la voz pasiva) y a las características del lenguaje médico empleado en el entorno de llegada y partida, como hemos analizado en relación con el tenor. Todas ellas, así como el nivel macrotextual, se describen con mayor detalle en la figura que expongo a continuación.

### 1. 3. 3. *Análisis contrastivo del género*

	Contexto sociocultural de origen	Contexto sociocultural meta
<b>Género textual</b>		
<b>Clasificación GENTT</b>		
Familia de géneros	Géneros del ámbito médico-sanitario.	Géneros del ámbito médico-sanitario.
Macrogénero (colonia de géneros)	Pedagógico.	Pedagógico.
Género	Manual.	Manual.
Subgénero	Manual de nefrología.	Manual de nefrología.
Sistema de géneros	Conocimientos básicos ( <i>background knowledge</i> ).	Conocimientos básicos.
Tipo de texto	Expositivo conceptual (narrativo y descriptivo).	Expositivo conceptual (narrativo y descriptivo).
<b>Metagéneros</b>		
Restricciones y normas	Se desconoce.	Glosario colectivo, normas UJI y exigencias del cliente.
Géneros	Se desconoce.	Manual de estilo de la editorial Panamericana.
<b>Situación sociocomunicativa</b>		
<b>Participantes</b>		
Iniciador	Editorial Wiley-Blackwell.	Editorial Panamericana.
Participantes adicionales	Se desconoce.	Organización UJI.
Emisor(es)	Profesional médico-sanitario especialista en la materia.	Traductor.
Receptor(es)	_____	Traductor.
	Estudiantes médico-sanitarios* (lector no profesional semiespecializado).	Estudiantes médico-sanitarios* (lector no profesional semiespecializado).
	Profesionales de la salud (lector profesional especializado).	Profesionales de la salud (lector profesional especializado).

	Contexto sociocultural de origen	Contexto sociocultural meta
<b>Registro (uso)</b>		
<b>Campo</b>	La nefrología, rama de la medicina, que se ocupa de promover el estudio clínico, el diagnóstico, el tratamiento y la investigación de sus enfermedades de los riñones.	La nefrología, rama de la medicina, que se ocupa de promover el estudio clínico, el diagnóstico, el tratamiento y la investigación de sus enfermedades de los riñones.
<b>Tenor</b>	Formal, impersonal y semiespecializado*.	Impersonal, con mayor grado de formalidad y especialización que el original.
<b>Modo</b>	Escrito para ser leído en formato electrónico o papel. Información visual: figuras y diagramas.	Escrito para ser leído en formato electrónico o papel. Información visual: figuras y diagramas.
<b>Propósito comunicativo (foco en el emisor)</b>	Ofrecer información sucinta y actualizada sobre el sistema renal en condiciones de salud y enfermedad.	Ofrecer información sucinta y actualizada sobre el sistema renal en condiciones de salud y enfermedad.
<b>Función social (foco en el receptor)</b>	Posibilitar el proceso pedagógico. Esta obra puede servir como: a) materia de estudio en las primeras etapas formativas de los estudiantes. b) texto de referencia para la formación continuada de los profesionales sanitarios.	Posibilitar el proceso pedagógico. Esta obra puede servir como: a) materia de estudio en las primeras etapas formativas de los estudiantes. b) texto de referencia para la formación continuada de los profesionales sanitarios.
<b>Aspecto formales</b>		
<b>Macroestructura</b>		
<b>Secciones y estructura interna</b>	<p>Estructura bien definida y común a todo los capítulos y casos clínicos, respectivamente.</p> <p><b>7. Renal potassium handling</b></p> <p>1. Figura</p> <p>2. Potassium channels in the kidney</p> <p>3. Potassium handling along the nephron</p> <p>3.1 Proximal tubule</p> <p>3.2 Loop of Henle</p> <p>3.2.1 Thin segments</p> <p>3.2.2 Thick ascending limb</p> <p>3.3 Distal tubule</p> <p>3.4 Collecting tubule and ducts</p> <p>3.5 Medullary collecting ducts</p> <p><b>28. Renal tubular acidosis (primera mitad)</b></p> <p>1. Figura</p> <p>2. Proximal renal tubular acidosis (Type 2)</p> <p><b>Case 2: A family history of hypertension and renal impairment</b></p>	<p>Se traslada la misma estructura y formato del original. Durante la traducción, se unificó en un solo texto la presentación y las preguntas y respuestas de los casos clínicos pese a que estas últimas aparecían en un sección aparte.</p>

	Contexto sociocultural de origen	Contexto sociocultural meta
	1. Caso clínico 2. Preguntas 3. Respuestas	
Moves	<p>Secuencias retóricas de los capítulos:            Move 1: Síntesis de la información fundamental (figura).            Move 2: Introducción al tema del capítulo mediante un exposición resumida de sus distintos aspectos.            Move 3: Desarrollo del tema en apartados y subapartados específicos.</p> <p>Secuencias retóricas de los casos clínicos:            Move 1: Presentación del caso clínico.            Move 2: Planteamiento de cuestiones relativas a la comprensión del caso.            Move 3: Solución de las cuestiones planteadas en el move 2.</p>	Se trasladan y mantienen en la traducción.
<b>Microestructura</b>		
Sintaxis	Uso de la voz pasiva y de construcciones nominales en lugar de verbos. Oraciones breves y simples, con escasa utilización de conectores de discurso (se utiliza sobre todo la referencia anafórica).	Uso de la voz pasiva refleja (en lugar de la propia) y aumento de las construcciones verbales. Oraciones más largas y complejas, con mayor número de conectores de discurso que el original y menor uso de la referencia anafórica.
Cohesión gramatical	Empleo de oraciones simples y compuestas con predominio de las segundas, en su mayoría, coordinadas. Conjunctiones de tipo adversativo, copulativo, disyuntivo y explicativo.	Predominio de las oraciones compuestas, en su mayoría, subordinadas adjetivas. Mayor uso de conjunctiones adverbiales (condicionales, temporales, causales y concesivas) que en el original.
Cohesión léxica (terminología, sinonimia, y fraseología)	Léxico denotativo y de especialidad con un nivel de tecnicidad intermedio-bajo. El recurso cohesivo más empleado es la repetición. Fraseología biomédica referida, sobre todo, al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades ( <i>likely diagnosis, the diagnosis can be made, X may be required, etc.</i> ).	Léxico denotativo y de especialidad con un nivel de tecnicidad más elevado que el del TO. El recurso cohesivo más empleado es la sinonimia. Fraseología biomédica equivalente a la del TO (diagnóstico probable, el diagnóstico puede establecerse, es necesario administrar X, etc.).
Modalidad	Construcciones posibilistas mediante los auxiliares <i>may</i> y <i>can</i> .	Uso reducido de dichas construcciones en favor de otros mecanismos.



## 2. TEXTO ORIGEN Y TEXTO META

---

En este apartado se muestran el texto origen y el texto meta de los dos capítulos y el caso clínico traducidos. Se ha reproducido el formato de segmentos empleado por memoQ para alinearlos y facilitar la comparación. Se presentan primero el texto y los símbolos incluidos en las figuras de cada capítulo, después el cuerpo del texto y, por último, el caso clínico. En el caso de las figuras, la extracción de sus elementos se ha realizado según las indicaciones del manual metodológico de las prácticas —de arriba abajo y de izquierda a derecha para cada sección— y el resultado se ofrece en formato de tabla bilingüe. Cuando una figura presentaba subdivisiones claras, como en el caso del capítulo 28, se han elaborado dos tablas en lugar de una, cada una bajo su propio título.

En cuanto a los textos, el de origen se nos entregó en formato Word por los responsables de las prácticas. Las múltiples erratas que contenía por el uso de un programa de reconocimiento de caracteres se han corregido en la versión actual; no así los errores conceptuales detectados, que se analizarán en la sección Comentario. Respecto al texto meta, la versión expuesta en esta sección es la entregada como tarea de las prácticas y no incluye las correcciones efectuadas por el equipo de revisión cara a la entrega definitiva a la editorial. Estas correcciones se muestran en la sección Anexo al final del presente trabajo. Finalmente, no ha sido posible respetar el formato original de los textos —sangrías, espaciados y fuente—, pero se han mantenido las negritas tal y como se indicaba en el encargo.

## 2. 1. Capítulo 7

### 2. 1. 1. *Figura del capítulo 7*

Amiloride	Amilorida
Aldosterone	Aldosterona
-	—
+	+
Na <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>
+	+
3Na <sup>+</sup>	3Na <sup>+</sup>
2K <sup>+</sup>	2K <sup>+</sup>
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
-	—
Cl <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>
+	+
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
Principal cell	Célula principal
ADH	ADH
+	+
BK	BK
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
H <sup>+</sup>	H <sup>+</sup>
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
-	—
Type A intercalated cell	Célula intercalada de tipo A
Omeprazole	Omeprazol
Early proximal tubule	Porción inicial del túbulo proximal
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>

65%	65%
-	—
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
+	+
Thick ascending limb	Rama ascendente gruesa
-	—
Cortical collecting duct	Conducto colector cortical
30%	30%
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
Minor K <sup>+</sup> reabsorption	Baja reabsorción de K <sup>+</sup>
+	+
Major K <sup>+</sup> secretion	Alta secreción de K <sup>+</sup>
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
-	—
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
Medullary collecting duct	Conducto colector medular
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
3Na <sup>+</sup>	3Na <sup>+</sup>
“pump”	“bomba”
2K <sup>+</sup>	2K <sup>+</sup>
-	—
K <sup>+</sup> “leak”	“fuga” de K <sup>+</sup>
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
2K <sup>+</sup>	2K <sup>+</sup>
weak	débil
3Na <sup>+</sup>	3Na <sup>+</sup>
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
Na <sup>+</sup> , H <sub>2</sub> O	Na <sup>+</sup> y H <sub>2</sub> O
Furosemide	Furosemida

-	—
Na <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>
3Na <sup>+</sup>	3Na <sup>+</sup>
2Cl <sup>-</sup>	2Cl <sup>-</sup>
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
2K <sup>+</sup>	2K <sup>+</sup>
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
Cl <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>
+	+
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
Cl <sup>-</sup>	Cl <sup>-</sup>
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
other cations	otros cationes

### 2. 1. 2. *Cuerpo del capítulo 7*

7. Renal potassium handling	7. Regulación renal del potasio
Potassium is the major intracellular cation. The potassium concentration inside cells is around 150 mmol/L, compared with around 4 mmol/L in extracellular fluid.	El potasio es el principal catión del espacio intracelular, donde alcanza una concentración de aproximadamente 150 mmol/L, frente a los cerca de 4 mmol/L que presenta en el líquido extracelular.
The K <sup>+</sup> gradient across the cell membrane largely determines the electrical potential across that membrane.	El gradiente de K <sup>+</sup> a través de la membrana celular determina, en gran medida, el potencial eléctrico transmembranario.
As this electrical potential influences the electrical excitability of tissues such as nerves and muscles, including the cardiac muscle, potassium levels must be precisely controlled within safe limits.	Dado que este potencial influye, a su vez, en la excitabilidad eléctrica de tejidos como los nervios y los músculos, por ejemplo el miocardio, la concentración de potasio está sujeta a una regulación muy estricta dentro de unos límites seguros.
The average daily intake of potassium in the diet is around 40-120 mmol, but the kidneys filter around 800 mmol each day.	Aunque la ingesta media de potasio en la dieta es de unos 40-120 mmol diarios, los riñones filtran alrededor de 800 mmol al día.
To maintain potassium balance, the kidney therefore excretes only 5-15% of the filtered potassium.	En consecuencia, a fin de mantener el equilibrio del potasio, el riñón excreta solo un 5-15% del potasio filtrado.
Potassium, like sodium, is freely filtered in the glomerulus, but is handled quite differently in the tubules.	El potasio, como el sodio, se filtra libremente en el glomérulo, pero su regulación en los túbulos es muy distinta.

Sodium ions are reabsorbed throughout the nephron, and any sodium that is excreted is simply that which has not been reabsorbed.	El sodio se reabsorbe a lo largo de toda la nefrona y solo se excreta la cantidad que no se haya reabsorbido.
In contrast, almost all the filtered potassium is reabsorbed before the filtrate reaches the collecting tubules. Potassium that is to be excreted is then secreted into the collecting duct.	En cambio, casi la totalidad del potasio filtrado se reabsorbe antes de alcanzar los túbulos colectores y, una vez allí, se secreta al conducto colector la cantidad que vaya a ser excretada.
Only 2% of the total body potassium is outside cells in the extracellular fluid and, in order to maintain appropriate intracellular potassium concentrations, all cells use a <b>pump-leak</b> mechanism.	Solo el 2% de todo el potasio corporal se encuentra en el líquido extracelular, luego, para mantener una adecuada concentración intracelular de potasio, es preciso que las células utilicen un mecanismo de <b>bombeo y fuga</b> .
This consists of the $\text{Na}^+/\text{K}^+$ ATPase pump, which actively transports potassium into the cell, balanced by various channels, which allow potassium to leak out of the cell.	Este mecanismo está integrado por dos sistemas en equilibrio: la bomba ATPasa $\text{Na}^+/\text{K}^+$ , que transporta activamente potasio al interior de la célula, y una serie de canales que permiten la fuga de potasio al exterior celular.
Intracellular potassium can be controlled by changing the activity of the pump or by altering the number or the permeability of the potassium channels.	La concentración intracelular de potasio puede regularse mediante cambios en la actividad de esta bomba o mediante la modificación del número o la permeabilidad de los canales de potasio.
In tubular cells, the cell membrane is divided into apical and basolateral portions, each of which has different populations of pumps and channels.	La membrana de las células tubulares se divide en dos regiones: apical y basolateral, cada una de ellas con diferentes tipos de bombas y canales.
This allows the pump-leak system to be used to transport potassium across the tubular epithelium.	Esta división permite utilizar el mecanismo de bombeo y fuga para transportar potasio a través del epitelio tubular.
As with sodium handling, the major driving force behind potassium movement is the $\text{Na}^+/\text{K}^+$ ATPase.	Como ocurre con la regulación del sodio, la fuerza motriz principal que impulsa los movimientos de potasio es la ATPasa $\text{Na}^+/\text{K}^+$ .
<b>Potassium channels in the kidney</b>	<b>Canales de potasio en el riñón</b>
All cell types have potassium channels, and there are different types of potassium channels, even within the kidney.	Todos los tipos celulares poseen canales de potasio, de los que existen distintas clases, incluso en el propio riñón.
The basic structure of all $\text{K}^+$ channels is a tetramer of membrane-spanning subunits with a central pore.	La estructura básica de todos los canales de $\text{K}^+$ está formada por un tetrámero con dominios transmembranarios y un poro central.
<b>The ROMK channel</b> is present in all nephron segments except the proximal tubule and is the key secretory channel in the principal cells of the cortical collecting ducts.	<b>El canal ROMK</b> se encuentra en todos los segmentos de la nefrona, a excepción del túbulo proximal, y es el principal canal secretor de las células principales de los conductos colectores corticales.
The channels are generally open, and are said to be inwardly rectifying because they favor potassium flow out of the cell.	Estos canales suelen estar abiertos y parece que actúan como rectificadores débiles de la entrada de potasio, ya que favorecen la salida de potasio al exterior de la célula.
In the distal nephron apical <b>BK channels</b> play a role in potassium secretion and consist of a pore-forming alpha unit and a regulatory beta unit.	En la nefrona distal, los <b>canales</b> apicales <b>BK</b> participan en la secreción de potasio y se componen de una subunidad alfa formadora de poro y una subunidad beta reguladora.

BK channels are generally closed, but high flow rates trigger a rise in intracellular calcium that causes the channels to open.	Los canales BK suelen estar cerrados, pero si el caudal urinario es muy abundante, provoca una elevación del calcio intracelular que ocasiona la apertura de los mismos.
<b>Potassium handling along the nephron</b>	<b>Regulación del potasio a lo largo de la nefrona</b>
<b>Proximal tubule</b>	<b>Túbulo proximal</b>
Of the filtered potassium ions, 65% are reabsorbed in the proximal tubule. No specific potassium channels for this reabsorption have been identified.	El 65% del potasio filtrado se reabsorbe en el túbulo proximal, sin embargo, no se conocen los canales específicos que permiten esta reabsorción.
Potassium reabsorption is tightly linked to that of sodium and water, with similar proportions of the filtered sodium, water, and potassium being reabsorbed in this segment.	En este segmento, la reabsorción de potasio está estrechamente ligada a la de sodio y agua, y todos ellos se reabsorben del filtrado en una proporción semejante.
The reabsorption of sodium drives that of water, which may carry some potassium with it.	La reabsorción de sodio arrastra la de agua, que puede contener cierta cantidad de potasio.
The potassium gradient resulting from the reabsorption of water from the tubular lumen drives the paracellular reabsorption of potassium and may be enhanced by the removal of potassium from the paracellular space via the $\text{Na}^+/\text{K}^+$ ATPase.	El gradiente de potasio generado por la reabsorción de agua en la luz tubular impulsa la reabsorción paracelular de potasio y puede verse incrementado por la eliminación de potasio del espacio paracelular que lleva a cabo la ATPasa $\text{Na}^+/\text{K}^+$ .
In the later proximal tubule, the positive potential in the lumen also drives potassium reabsorption through the paracellular route.	En la porción terminal del túbulo proximal, el potencial positivo de la luz también estimula la reabsorción de potasio por vía paracelular.
<b>Loop of Henle</b>	<b>Asa de Henle</b>
<b>Thin segments</b>	<b>Segmentos delgados</b>
Some potassium moves into the filtrate in the thin descending limb of the loop of Henle, but this is counterbalanced by movement of potassium out of the loop and into the medullary collecting ducts.	La rama descendente delgada del asa de Henle secreta cierta cantidad de potasio en el filtrado, pero este proceso se compensa con el movimiento de potasio desde el asa hasta los conductos colectores medulares.
The net result is some recycling of this potassium across the medullary interstitium.	El resultado neto es un reciclaje del potasio a través del intersticio medular.
<b>Thick ascending limb</b>	<b>Rama ascendente gruesa</b>
Around 30% of the filtered potassium is reabsorbed in the thick ascending limb of the loop of Henle. As in the proximal tubule, this potassium reabsorption is linked to sodium reabsorption.	Alrededor del 30% del potasio filtrado se reabsorbe en la rama ascendente gruesa del asa de Henle y, al igual que en el túbulo proximal, dicha reabsorción depende de la del sodio.
This is mediated by the NKCC2 transporter, but there is also significant paracellular reabsorption, encouraged by the positive potential in the tubular lumen.	El cotransportador NKCC2 es el mediador fundamental de este proceso, si bien existe, además, una importante reabsorción paracelular impulsada por el potencial positivo de la luz tubular.
<b>Distal tubule</b>	<b>Túbulo distal</b>
The distal tubule can reabsorb more potassium and 95% of the filtered potassium is reabsorbed in a sodium-dependent fashion before the filtrate reaches the collecting ducts.	El 95% del potasio filtrado se reabsorbe, ligado al sodio, antes de alcanzar los conductos colectores, aunque el túbulo distal es capaz de reabsorber una cantidad adicional.
<b>Collecting tubule and ducts</b>	<b>Túbulos y conductos colectores</b>
The principal cells secrete potassium whereas the intercalated cells reabsorb potassium.	Las células principales secretan potasio, mientras que las células intercaladas lo reabsorben.

Generally, potassium secretion far outweighs its reabsorption in this part of the nephron.	En esta región de la nefrona la secreción de potasio suele ser mucho mayor que la reabsorción.
The regulation of potassium excretion occurs here and is mainly the result of changes in potassium secretion by the principal cells, rather than changes in potassium reabsorption by the intercalated cells.	La excreción de potasio se regula en este segmento, sobre todo mediante cambios en la secreción de potasio de las células principales, más que por modificaciones en la reabsorción de las células intercaladas.
• <b>Principal cells.</b> The $\text{Na}^+/\text{K}^+$ ATPase drives potassium secretion in principal cells by pumping potassium into the cells at the basolateral surface.	• <b>Células principales.</b> La ATPasa $\text{Na}^+/\text{K}^+$ impulsa la secreción de potasio en las células principales mediante el transporte activo de potasio desde la superficie basolateral hasta el interior celular.
The basolateral surface is not very permeable to potassium, but at the apical surface, potassium ions can leave the cell through potassium channels or in co-transport with chloride via <b>KCC channels</b> .	La superficie basolateral no es muy permeable al potasio, sin embargo, este puede salir de las células por la superficie apical a través de los canales de potasio o los <b>cotransportadores</b> de $\text{K}^+/\text{Cl}^-$ ( <b>KCC</b> ).
The negative potential in the tubular lumen due to sodium reabsorption also promotes potassium secretion.	El potencial negativo de luz tubular generado por la reabsorción del sodio también impulsa la secreción de potasio.
As potassium secretion is occurring down a concentration gradient, it can continue only if the concentration of potassium in the filtrate is kept low.	Como esta secreción se efectúa a favor de gradiente de concentración, para que continúe, es necesario que la concentración de potasio en el filtrado permanezca baja.
A high flow rate carries away the secreted potassium and, <i>the higher the flow rate, the greater the amount of potassium that can be secreted and excreted.</i>	Si el caudal urinario es abundante arrastrará el potasio secretado y, <i>cuanto más abundante sea, mayor será también la cantidad de potasio que se pueda secretar y excretar.</i>
In addition, as flow rates increase, BK channels open to increase the flow of potassium into the tubules.	Además, a medida que el caudal aumenta, los canales BK se abren para incrementar la secreción de potasio.
• <b>Type A intercalated cells.</b> The reabsorption of potassium by the intercalated cells is driven by the apical $\text{H}^+/\text{K}^+$ ATPase, which actively pumps potassium into the cell.	• <b>Células intercaladas de tipo A.</b> La reabsorción de potasio en las células intercaladas depende de la ATPasa $\text{H}^+/\text{K}^+$ apical, que transporta activamente potasio al interior celular.
Potassium ions leave the cells through the basolateral potassium channels and so are reabsorbed.	Desde aquí, el potasio sale de las células a través de los canales de potasio basolaterales y, de esta forma, se reabsorbe.
<b>Medullary collecting ducts</b>	<b>Conductos colectores medulares</b>
There is some potassium reabsorption in the medullary collecting ducts, but potassium reaching the medullary interstitium is largely recycled by reabsorption into the thin descending loop of Henle.	Los conductos colectores medulares reabsorben cierta cantidad de potasio, pero la mayor parte del que alcanza el intersticio medular se recicla de vuelta hacia la rama descendente delgada del asa de Henle.

## 2. 2. Capítulo 28

### 2. 2. 1. Figuras del capítulo 28

Proximal renal tubular acidosis	Acidosis tubular renal proximal
$\text{HCO}_3^-$	$\text{HCO}_3^-$
Normally	Normalmente
80%	80%

HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
Normally	Normalmente
15%	15%
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
Urine acidification	Acidificación de la orina
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
5%	5%
Normally	Normalmente
+	+
Na <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>
In proximal RTA	En la ATR proximal
+	+
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
Acid urine	Orina ácida
K <sup>+</sup> loss	Pérdida de K <sup>+</sup>

Distal renal tubular acidosis	Acidosis tubular renal distal
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
80%	80%
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
15%	15%
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
H <sup>+</sup>	H <sup>+</sup>
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
H <sup>+</sup>	H <sup>+</sup>
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
Urine not acidified	Orina sin acidificar
H <sup>+</sup>	H <sup>+</sup>
Defect	Defecto
+	+



K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
Hypokalemic	Hipopotasémico
Aldosterone	Aldosterona
+	+
+	+
+	+
+	+
H <sup>+</sup>	H <sup>+</sup>
3Na <sup>+</sup>	3Na <sup>+</sup>
2K <sup>+</sup>	2K <sup>+</sup>
Na <sup>+</sup>	Na <sup>+</sup>
K <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>
Hyperkalemic	Hiperpotasémico

### 2. 2. 2. *Cuerpo del capítulo 28*

28. Renal tubular acidosis	28. Acidosis tubular renal
Renal tubular acidosis occurs because the kidney is unable to excrete acid, and hyperchloremic, metabolic acidosis with a normal anion gap occurs (see Chapter 26).	La acidosis tubular renal proviene de la ausencia de excreción ácida por parte de los riñones y da lugar a una acidosis metabólica hiperclorémica con hialo aniónico normal (véase el capítulo 26).
Proximal renal tubular acidosis is relatively rare and arises from a defect in proximal tubule bicarbonate reabsorption.	La acidosis tubular renal proximal es relativamente poco frecuente y está causada por una inadecuada reabsorción de bicarbonato en el túbulo proximal.
It is often associated with other disorders of proximal tubule function.	En muchas ocasiones, su aparición es secundaria a otros trastornos del túbulo proximal.
Distal renal tubular acidosis is more common. It produces a more severe acidosis and is associated with many systemic disorders.	La acidosis tubular renal distal es más frecuente, cursa con una acidosis más intensa y es secundaria a muchos trastornos sistémicos.
<b>Proximal renal tubular acidosis (type 2)</b>	<b>Acidosis tubular renal proximal (tipo II)</b>
Proximal renal tubular acidosis occurs when proximal hydrogen ion secretion and bicarbonate reabsorption fail.	La acidosis tubular renal proximal surge de un defecto en la secreción de hidrogeniones y la reabsorción de bicarbonato en el túbulo proximal.
In most cases, the specific molecular defects have not been identified, but there is often decreased activity of the NHE3 Na <sup>+</sup> /H <sup>+</sup> exchanger and of the basolateral NBC Na <sup>+</sup> /3HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> co-transporter.	En la mayoría de los casos no se conocen las anomalías moleculares concretas que subyacen a este trastorno, pero suele observarse una disminución de la actividad del intercambiador de Na <sup>+</sup> /H <sup>+</sup> (NHE3) y el cotransportador basolateral de Na <sup>+</sup> /3HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (NBC).

Defects in other proximal tubule functions, such as glucose, phosphate, or urate reabsorption, may be present and if so, this generalized proximal tubular dysfunction is termed Fanconi's syndrome (see Chapter 16).	Este trastorno puede acompañarse de otras alteraciones del transporte tubular proximal, como las relacionadas con la reabsorción de glucosa, fosfato o urato, en cuyo caso esta disfunción generalizada del túbulo proximal se denomina síndrome de Fanconi (véase el capítulo 16).
A defect in proximal tubule sodium handling may be responsible because most proximal tubular reabsorption relies to some extent on sodium transport.	Es probable que este obedezca a una incorrecta regulación del sodio, ya que la mayor parte de la reabsorción proximal depende, de algún modo, de su transporte.
Causes include generalized damage to the proximal tubule in the context of genetic diseases such as cystinosis or by nephrotoxins such as myeloma light chains.	Entre las causas se encuentran las lesiones generalizadas del túbulo proximal ocasionadas por enfermedades genéticas, como la cistinosis, o por nefrotoxinas, como las cadenas ligeras del mieloma.
When proximal bicarbonate reabsorption fails, large amounts of bicarbonate reach the distal tubule. As the capacity of the distal tubule for bicarbonate reabsorption is limited, there is massive bicarbonate loss in the urine, causing acidosis.	La inadecuada reabsorción proximal de bicarbonato permite que lleguen grandes cantidades de este anión al túbulo distal, cuya capacidad para reabsorberlo es limitada, lo que conduce a la pérdida de cantidades importantes de bicarbonato por la orina y, por tanto, a la acidosis.
As a result, the plasma bicarbonate concentration falls and so the concentration of bicarbonate in the filtrate also falls.	De esta forma, disminuye la concentración plasmática de bicarbonato y, en consecuencia, también su concentración en el filtrado.
Eventually, the filtrate bicarbonate level falls low enough for it all to be reabsorbed in the distal tubules.	Con el tiempo, esta desciende tanto que el bicarbonato se reabsorbe por completo en los túbulos distales.
At this stage, an acid urine can be excreted and the new low plasma bicarbonate level can be maintained. As a result, a severe acidosis does not occur.	Durante esta fase, es posible acidificar la orina y mantener esa nueva concentración reducida de bicarbonato sin que se produzca una acidosis grave.
Hypokalemia usually occurs because bicarbonate that is lost takes sodium and water with it.	La hipopotasemia se origina, por lo general, porque el bicarbonato que se pierde arrastra consigo sodio y agua.
This sodium and water loss can cause volume depletion and triggers aldosterone release. Aldosterone promotes sodium reabsorption in the distal tubule in exchange for potassium.	Esta pérdida de sodio y agua puede provocar una disminución del volumen de líquidos y estimula la liberación de aldosterona, que favorece la reabsorción de sodio en el túbulo distal a cambio de potasio.
There is often osteomalacia and raised urinary calcium excretion, but urinary citrate levels are high and so stone formation is uncommon.	Asimismo, son frecuentes la osteomalacia y el aumento de la excreción renal de calcio, pero los elevados niveles de citrato en la orina suelen impedir la formación de cálculos.
The diagnosis can be made by showing that the fractional excretion of an administered bicarbonate load is abnormally high when the plasma $\text{HCO}_3^-$ level is above 20 mmol/L.	El diagnóstico puede establecerse si, tras administrar una sobrecarga de bicarbonato, su excreción fraccionada está anormalmente elevada cuando la concentración plasmática supera los 20 mmol/L.
<b>Treatment</b> is with sodium bicarbonate and potassium supplements or potassium-sparing diuretics.	El <b>tratamiento</b> consiste en la administración de bicarbonato sódico y suplementos de potasio o diuréticos ahorradores de potasio.
Vitamin D and phosphate supplements may be required.	Puede ser necesario administrar también vitamina D y suplementos de fosfato.

## 2. 3. Preguntas y respuestas del caso clínico 2

Case studies and questions	Casos clínicos y preguntas
<b>Case 2: A family history of hypertension and renal impairment</b>	<b>Caso clínico 2: Paciente con antecedentes familiares de hipertensión y alteración de la función renal</b>
A 34-year-old man was noted on a routine employment examination to be hypertensive (BP 180/100).	Se detectó hipertensión (PA 180/100) a un varón de 34 años durante una revisión médica laboral.
His father and his father's sister had both had hypertension and developed end-stage renal failure, and his father had received a kidney transplant.	Su padre y la hermana de este habían padecido hipertensión e insuficiencia renal terminal, y a su padre se le había sometido a un trasplante de riñón.
On examination there were large palpable kidneys bilaterally.	La palpación reveló riñones de gran tamaño a ambos lados.
His serum creatinine was raised at 280 $\mu\text{mol/L}$ (3.2mg/dL).	El paciente mostró una creatinina sérica elevada de 280 $\mu\text{mol/L}$ (3,2 mg/dL).
• <i>What is the likely diagnosis?</i>	• <i>¿Cuál es el diagnóstico probable?</i>
• <i>What investigation would confirm the diagnosis?</i>	• <i>¿Qué pruebas complementarias servirían para confirmar el diagnóstico?</i>
• <i>What is his prognosis?</i>	• <i>¿Cuál es el pronóstico?</i>
Answers	Respuestas
<b>Case 2: A family history of hypertension and renal impairment</b>	<b>Caso clínico 2: Paciente con antecedentes familiares de hipertensión y alteración de la función renal</b>
• The likely diagnosis is the autosomal dominant, inherited disorder of adult polycystic kidney disease.	• El diagnóstico más probable es el de poliquistosis renal del adulto, una enfermedad hereditaria con un patrón autosómico dominante.
The features of this disease are hypertension, renal impairment, large kidneys, and often a family history of renal failure.	Los signos característicos de esta enfermedad son: hipertensión, alteración de la función renal, riñones de gran tamaño y, en muchos casos, antecedentes familiares de insuficiencia renal.
• Renal ultrasonography can easily confirm the diagnosis by demonstrating multiple cysts.	• El diagnóstico puede confirmarse fácilmente si la ecografía renal muestra múltiples quistes.
Computed tomography or magnetic resonance imaging will also demonstrate the cysts.	Estos quistes pueden observarse también mediante tomografía computarizada o resonancia magnética.
• The prognosis is not good and progressive renal deterioration is likely.	• El pronóstico no es favorable y puede producirse un deterioro progresivo de la función renal.
If his family members have developed end-stage renal disease, it is likely that he will as well.	Si sus familiares padecieron una enfermedad renal terminal, es probable que a él le suceda lo mismo.
<i>See Chapter 38.</i>	<i>Véase el capítulo 38.</i>

### 3. COMENTARIO

---

#### 3.1. Metodología

La metodología seguida durante estas prácticas puede describirse como la suma de dos sistemas de trabajo bien diferenciados que, sin embargo, funcionan paralela y simultáneamente. Por un lado, la metodología global diseñada por el equipo de profesores de la asignatura, de naturaleza grupal y colaborativa, compuesta por distintas fases siguiendo una aproximación *bottom-up* (desde las unidades microtextuales, los términos, a la traducción de la obra como texto). Y por el otro, mi sistema personal de trabajo como traductora, *top-down*, que parte del texto como género y termina con la revisión de los aspectos microtextuales de la traducción. No me referiré aquí a las labores específicas que desempeñé como investigadora de mi grupo, coordinadora de investigadores y supervisora del glosario común, sino únicamente a mi tarea como traductora. En aras de una mayor claridad de exposición, reservo la descripción de las primeras para la sección Glosario terminológico.

##### *Metodología colaborativa*

Como hemos apuntado brevemente en la Introducción, la estructura metodológica global constaba de cuatro fases —fase terminológica, fase de análisis y resolución de dudas de los textos propios, fase de traducción y, por último, fase de revisión—, y era ante todo colaborativa, por lo que desde el principio se nos distribuyó en distintos grupos de entre 5 o 6 personas. Asimismo, para facilitar las tareas de unificación de textos, investigación terminológica y comunicación intergrupal, dentro de cada grupo se nombró un redactor-jefe, un investigador y un portavoz. Esta organización se mantuvo hasta el comienzo de la fase de traducción.

La duración de la primera fase se fijó, inicialmente, en dos semanas (del 5 al 17 de mayo): la primera consagrada al filtrado de términos extraídos con memoQ del conjunto de la obra y la segunda, a su traducción. Durante esta última, además, se habilitó un consultorio general de terminología para exponer todas las dudas que no se pudieran resolver dentro del propio grupo o bien aquellas que, una vez resueltas, requirieran confirmación por parte del equipo de prácticas. Con todo, los grupos no eran compartimentos estanco; a lo largo de las prácticas se mantuvo una comunicación cruzada a través de los portavoces para garantizar, entre otras cosas, que no se produjesen ni duplicaciones ni omisiones de determinados términos vinculados a distintos grupos. Al cabo de estas dos semanas, los portavoces se encargaron de subir a una hoja de Excel alojada en Google Docs los glosarios parciales de términos. Tras una primera revisión del resultado, y dado que aún había dudas sin resolver en el consultorio, el equipo de prácticas consideró que era necesario continuar con el análisis terminológico durante la siguiente fase, la el análisis y resolución de dudas de los textos propios. De esta forma, pudimos continuar enriqueciendo el glosario conjunto hasta su entrega definitiva al inicio de la fase de traducción.

El análisis y resolución de dudas de los textos consistió en la preparación de los ficheros de traducción para su uso con memoQ, en la prelectura minuciosa de los fragmentos individuales de traducción y en la exposición de las dudas que planteaban estos fragmentos. Al igual que en la fase terminológica, las dudas conceptuales o de traducción se debatían primero en el grupo, o entre grupos, y tanto las resueltas, como las no se resueltas, se trasladaban después al consultorio general habilitado a tal efecto. Esta segunda fase se

extendió desde el 18 de mayo hasta la entrega del glosario colectivo el 3 de junio, momento en el que comenzó la fase de traducción de los fragmentos asignados.

La estructura de la tercera fase se modificó durante las primeras semanas, cuando resultó evidente que el número de participantes era demasiado elevado como para exponer los fragmentos traducidos en el foro colectivo y revisarnos entre todos. En consecuencia, trabajamos cada uno en nuestro grupo y el redactor-jefe se limitó a entregar nuestras traducciones individuales, con fecha límite de 30 de junio, en el foro para la unificación y revisión final. Es importante señalar, sin embargo, que en la medida de lo posible mantuvimos la estructura inicial de traducción de 500 palabras diarias, con el fin de agilizar la tarea de nuestros redactores-jefe y las entregas en el foro de revisión final. Además de este, se produjeron otros dos cambios importantes durante esta fase. Se eliminaron todos los roles asignados salvo el de los redactores-jefe y se creó un itinerario alternativo, el grupo 10, para aquellos alumnos que desearan trabajar de forma más personalizada y con plazos menos exigentes. En mi caso, continué en uno de los restantes 8 grupos que seguían el esquema colaborativo inicial.

Por último, una vez concluida la traducción de toda la obra, los redactores-jefe y el grupo de profesor se encargaron de la revisión final con vistas a su entrega a la editorial. El resto de alumnos no tuvimos acceso a esta cuarta y última fase del proyecto, por lo que a todos los efectos, nuestras traducciones individuales se consideraron la versión definitiva de nuestra tarea. De todos modos, a mediados del mes agosto se nos proporcionaron nuestras versiones corregidas por si deseábamos incorporarlas a la memoria de traducción de memoQ.

### ***Metodología personal***

Mi método personal de traducción sigue, a grandes rasgos, las etapas planteadas por Montalt Resurrecció (2005: 152): análisis del encargo y lectura transversal del TO, lectura detenida y comprensión de mis fragmentos, documentación, redacción del primer borrador y autorrevisión. Aunque no necesariamente en ese mismo orden porque, como bien señala este autor (2005: 161), existen tantas maneras de traducir como traductores, y no siempre el proceso sigue una secuencia lineal e irreversible, sino circular, ni se invierte en el mismo tiempo en cada uno de sus pasos. En mi caso, por ejemplo, las tareas de documentación se prolongan durante casi todas las etapas del proceso traductor, y la autorrevisión, por su parte, no se limita únicamente a la versión final, sino que se efectúa tras la redacción de cada uno de los borradores.

Como hemos comentado en la Introducción, la especificación del encargo es un paso previo imprescindible para afrontar el proceso de traducción (Montalt Resurrecció, 2005: 153). Por ello, durante esta primera fase me concentré en comprender el tipo de traducción que debía realizar de acuerdo con el género y la función del texto original, la situación comunicativa meta y sus participantes y los elementos micro y macrotextuales que caracterizan estos géneros en la cultura de origen y de llegada. Asimismo, consulté las pautas de traducción del cliente procurando memorizar las preferencias y normas que incluían. Por último, la labor terminológica realizada durante las primeras fases de las prácticas, tanto la traducción de términos aislados, como la elaboración del glosario, me ayudó a formarme una idea general de la temática de la obra, de su complejidad terminológica y de su estilo.

Coincidiendo con la fase de análisis y resolución de dudas de la estructura colaborativa, me centré en la lectura y comprensión de mis textos y en la recopilación de recursos de traducción. Comencé con una lectura completa de mis fragmentos para familiarizarme con su extensión, estructura y contenido; después efectué una segunda, esta vez centrándome en algunos pasajes que intuitivamente consideré como problemáticos y que podían generar dificultades conceptuales y de traducción. Con relación a las conceptuales, no obedecían

tanto a la falta de conocimientos sobre el campo del texto, como a problemas de comprensión derivados de la opacidad de las estructuras sintácticas, de la excesiva concreción de algunos planteamientos e, incluso, de errores conceptuales del TO. Sin embargo, lo primero que utilicé para tratar de resolver estas dificultades fue el propio texto original, pues algunos de los contenidos de mis fragmentos se repetían en otras secciones de la obra. A continuación, busqué textos paralelos en español e inglés, pedí consejo a mi grupo y, en última instancia, recurrí a los foros de consulta generales de traducción. Asimismo, añadí los pasajes más relevantes de los textos paralelos al documento Word de mi texto original, de tal manera que creé un archivo híbrido de traducción y consulta. En relación con los problemas de traducción, recurrí a distintas estrategias: me serví de los textos paralelos en español recopilados previamente y de otros nuevos, del mismo género y temática que el original; empleé mis conocimientos previos sobre la materia y, finalmente, consulté diversos recursos especializados, como diccionarios, manuales, bases de datos, etc. Tras los procesos de lectura y documentación descritos, organicé mi trabajo de acuerdo con la metodología global de las prácticas y a la fecha de entrega propuesta por la editorial. La guía metodológica indicaba que cada grupo debía subir diariamente un fragmento traducido a sus foros para que los compañeros lo revisasen y solucionasen dudas. Estos fragmentos debían contener unas 500 palabras y, dado que mi grupo lo formábamos solo tres personas, acordamos que cada una aportaría alrededor de 200. Dividí mis textos según lo estipulado y bloqueé los segmentos restantes en memoQ. Lo habitual es que las herramientas TAO segmenten los textos por frases en lugar de párrafos, así que era necesario situarse y releer, cada cierto tiempo, lo inmediatamente anterior y posterior a la frase que estamos traduciendo. Durante esta fase, ya contábamos con el glosario colectivo como base terminológica del memoQ, por lo que el volumen al que teníamos que enfrentarnos resultaba perfectamente asumible. Cada día elaboraba un primer borrador a partir de la documentación recopilada y el glosario común, procurando ofrecer una versión, sino totalmente pulida, que contuviese la terminología, el sentido y la estructura del original, así como la pautas ortotipográficas recomendadas por la editorial. Al día siguiente elaboraba un segundo borrador a partir de los comentarios de mi grupo —y de las correcciones de los expertos del foro de consulta en caso de que no hubieran podido resolverse entre nosotros— y así, sucesivamente con todos los fragmentos. A veces, eran necesarios 5 borradores para un mismo texto y otras tan solo dos, dependiendo de su dificultad, y cuando concluíamos un capítulo, el redactor-jefe lo volvía a revisar antes subirlo al foro de revisión final. En líneas generales, el proceso de traducción se asemejaba mucho a la metodología en tres pasos propuesta por Montalt Resurrecció y González Davies (2007: 123-160): *composing*, *crafting* e *improving*, ya que, como hemos visto, la metodología de trabajo obligaba a trabajar con borradores sucesivos a los que íbamos incorporando cambios en la estructura y organización interna del texto (*composing*), en su expresión y redacción (*crafting*) y en su aspectos microtextuales (*improving*). Esta metodología es aplicable también a mis primeros borradores y dichas etapas, como en el caso de la documentación, podían llegar a solaparse. De hecho, al comenzar a traducir constaté que aún tenía algunas dudas que no había resuelto en fases anteriores y que no todos los términos de mi fragmentos figuraban en el glosario colectivo, por lo que tuve que recurrir de nuevo a recursos documentales y terminológicos (*improving*) antes de poder proseguir la redacción de mi TM (*crafting*).

Es precisamente esta última etapa, el *improving*, la que correspondería con la fase de autorrevisión de los aspectos formales y conceptuales del primer borrador —y de los sucesivos— antes de subirlos al foro de traducción grupal. Podríamos decir que se trata de una versión a pequeña escala de la revisión que realizaban los redactores-jefes y el equipo de profesores, limitada mayoritariamente a las fases de revisión y corrección de Montalt Resurrecció (2005: 277-282) y Mossop (2010: 151-154) que se refieren al texto meta: a)

lectura completa del TM para detectar problemas de lógica, fluidez, registro e idiomaticidad, así como aspectos tipográficos y de puntuación relevantes desde el punto de vista semántico; b) lectura del TM para detectar problemas relativos a la pautas de traducción establecidas por Panamericana, a la presentación, a errores lingüísticos, etc.; c) organización de la estructura del documento y finalmente, d) revisión ortográfica del TM.

## **Conclusiones**

Para finalizar esta sección, me gustaría resaltar que, si bien cada estudiante tradujo sus fragmentos de manera individual en función de sus propios objetivos (Hurtado Albir, 2011:249), el resultado es en gran medida colectivo, ya que se elaboró a partir de múltiples borradores en los que intervinieron desde los compañeros de grupo hasta los expertos de los foro.

Asimismo, considero que es posible definir el método general empleado en este proyecto atendiendo a los objetivos comunes que se derivan del tipo de traducción del encargo. Como comentábamos en la Introducción, se trata de una traducción equifuncional en la que se mantiene tanto la función como el género del original, por lo que, en mi opinión, el método empleado se corresponde con el interpretativo-comunicativo descrito por Hurtado Albir (2011: 252) y Newmark (2010: 691).

### **3. 2. Problemas de traducción: estrategias, técnicas y soluciones**

En este apartado se reseñarán algunos de los problemas que han surgido durante la traducción del encargo, así como la estrategias y técnicas empleadas para su resolución. Por motivos de extensión y claridad, se comentarán los ejemplos más relevantes y representativos siguiendo la clasificación planteada por Hurtado Albir (2011: 288). Esta autora propone cinco categoría básicas de problemas de traducción: problemas lingüísticos (divididos a su vez en léxicos y morfosintácticos), textuales, extralingüísticos, de intencionalidad y pragmáticos. Sin embargo, analizaremos únicamente cuatro, ya que el discurso del texto original no plantea problemas de intencionalidad —su propósito y función son claros, como comentábamos en la introducción, y su información explícita—. Asimismo, para ejemplificar dichas categorías, nos serviremos de algunos de los conceptos mencionados por Montalt Resurrecció y González Davies (2007: 168-186, 256-266). De este modo los problemas tratados son los siguientes:

- Problemas lingüísticos: plano léxico (palabras del lenguaje común y terminología especializada) y morfosintáctico (aposición de sustantivos, voz pasiva, adjetivación, gerundio, modalidad y adverbios *-ly*);
- Problemas textuales: cohesión y estilo;
- Problemas extralingüísticos: cuestiones temáticas y culturales;
- Problemas pragmáticos: errores del TO y ortotipografía.

Es importante señalar que algunos de los términos que analizaremos podrían englobarse en más de una categoría, por lo que la clasificación que proponemos se ha realizado atendiendo principalmente al problema de concreto que tratamos de ejemplificar. Estos problemas se mostrarán acompañados de una breve descripción de la estrategia y técnica de traducción empleadas en su resolución. En lo relativo a la estrategia, si bien es un aspecto especialmente complejo de reproducir, trataremos de esbozarla partiendo de las mencionadas por Hurtado Albir (2011: 276-278) —en concreto, de las relacionadas con la comprensión del TO, su reexpresión y la búsqueda de documentación complementaria— y Montalt Resurrecció y González Davies (2007: 256-266). Con respecto a las técnicas de traducción, nos serviremos de las descritas por autores como Hurtado Albir (2011: 269), Newmark (2010: 117) o Montalt Resurrecció y González Davies (2007: 169). Por último, me gustaría resaltar la importancia de distinguir entre método, del que hablamos en el apartado de metodología, estrategia y técnica traductora —o procedimiento, como lo denominan los dos últimos autores citados más arriba—. Si el método se refiere a una opción global de traducción que recorre todo el texto, la técnica afecta a unidades lingüísticas más pequeñas y se utiliza para resolver determinados problemas de traducción (Hurtado Albir, 2011: 266-267; Newmark, 2010: 117). En cambio, la estrategia es el



conjunto de decisiones tomadas a lo largo del proceso de traducción que conduce a la elección de una u otra técnica (Hurtado Albir, 2011: 267).

### 3. 2. 1. *Problemas lingüísticos*

En este apartado abordaremos los problemas léxicos y morfosintácticos. En relación con los primeros, analizaremos individualmente, en primer lugar, las dificultades originadas por las palabras del lenguaje común y, en segundo lugar, la terminología específica de los capítulos 7 y 28 y el caso clínico 2. Hemos querido realizar esta distinción porque, si bien es cierto que una de las características de los textos especializados es la terminología especializada, no lo es menos que su cantidad y complejidad variarán en función del grado de especialización del texto (Cabré, 2000: 2). En nuestro caso, nos encontramos ante una obra con una clara función pedagógica cuyo destinatario es un lector semiespecializado, por lo que la densidad terminológica no es elevada ni plantea excesivas dificultades de traducción. Asimismo, y teniendo en cuenta que autores como Newmark (2010: 208) consideran que la terminología solo constituye del 5 al 10 % de un texto especializado, no podemos considerar este aspecto como el único relevante a la hora de enfrentarnos a este tipo de traducciones. De hecho, aunque ofrecemos numerosos ejemplos de problemas relacionados con la terminología, podríamos afirmar que son los términos provenientes del lenguaje común, así como la traducción de los elementos morfosintácticos del TO, los que mayor atención y esfuerzo han requerido durante este proyecto.

#### 3. 2. 1. 1. PLANO LÉXICO

Uno de los rasgos del lenguaje científico y, por extensión, del médico, es la precisión, considerada por numerosos autores como una característica fundamental (Navarro, 2009: 90; Gutiérrez Rodilla, 2005; Claros, 2009; Rodríguez Perdomo, 2012: 321). Más aún, Navarro califica de «errores verdaderamente graves del lenguaje médico» aquellos que atentan contra la precisión y, en esta misma línea, Rodríguez Perdomo afirma que «los lenguajes especializados y científicos se caracterizan por el uso de un léxico preciso y riguroso y por la ausencia de fenómenos como la sinonimia y la polisemia». Sin embargo, también añaden que la realidad del discursos científico es bien diferente y que son muchos los textos que incurren en este tipo de «anomalías» en el lenguaje especializado. Este es también el caso de nuestros fragmentos, en los que pueden apreciarse rupturas de la precisión, como la polisemia y el uso de metáforas en los términos del lenguaje común o la variación denominativa, la sinonimia, los falsos amigos y los préstamos, entre otros, en los términos especializados y semiespecializados.

#### **PALABRAS DEL LENGUAJE COMÚN**

##### a) Polisemia

La polisemia se refiere al hecho de que una misma palabra posea significados diferentes (Congost Maestre, 1994: 46; Montalt Resurrecció y González Davies, 2007: 246). He seleccionado dos de los términos más relevantes de mis fragmentos para ilustrar este problema.

*Occurs*

Como se recoge en el *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* de Fernando A. Navarro (2015) —en adelante «*Libro rojo*» o «LR»—, este verbo puede tener dos significados: 1. ocurrir, suceder, producirse, pasar y 2. encontrarse, existir, estar presente.

En nuestro caso, su aparición se limita a los capítulos 7 y 28 y corresponde únicamente con primera acepción. Sin embargo, es importante tener en cuenta esta diferencia de significados, pues la similitud en la forma inglesa *occur* y la del verbo español «ocurrir» puede conducir a traducciones equívocas debido al fenómeno de falsos amigos.

Por otro lado, la repetición de este término a lo largo del texto, que carece de un significado preciso y que podríamos considerar un verbo comodín, plantea la necesidad de recurrir a equivalentes más formales y adecuados al registro del TM y variar en su uso. Las apariciones de este verbo y sus soluciones traslaticias se muestran a continuación:

TO	TM
The regulation of potassium excretion <b>occurs</b> here and is mainly the result of changes in potassium secretion by the principal cells, rather than changes in potassium reabsorption by the intercalated cells.	La excreción de potasio se regula <b>○</b> en este segmento, sobre todo mediante cambios en la secreción de potasio de las células principales, más que por modificaciones en la reabsorción de las células intercaladas.
As potassium secretion <b>is occurring</b> down a concentration gradient, it can continue only if the concentration of potassium in the filtrate is kept low.	Como esta secreción <b>se efectúa</b> a favor de gradiente de concentración, para que continúe, es necesario que la concentración de potasio en el filtrado permanezca baja.
Renal tubular acidosis <b>occurs</b> because the kidney is unable to excrete acid, and hyperchloremic, metabolic acidosis with a normal anion gap occurs (see Chapter 26).	La acidosis tubular renal <b>proviene</b> de la ausencia de excreción ácida por parte de los riñones y da lugar a una acidosis metabólica hiperclorémica con hiato aniónico normal (véase el capítulo 26).
Proximal renal tubular acidosis <b>occurs</b> when proximal hydrogen ion secretion and bicarbonate reabsorption fail.	La acidosis tubular renal proximal <b>surge de</b> un defecto en la secreción de hidrogeniones y la reabsorción de bicarbonato en el túbulo proximal.
As a result, a severe acidosis does not <b>occur</b> .	[...] sin que <b>se produzca</b> una acidosis grave.
Hypokalemia usually <b>occurs</b> because bicarbonate that is lost takes sodium and water with it.	La hipopotasemia <b>se origina</b> , por lo general, porque el bicarbonato que se pierde arrastra consigo sodio y agua.

-Estrategia de traducción: desconfiar de las estructuras de dudosa naturalidad en la lengua de llegada y consultar textos paralelos, sobre todo el libro *Hernando. Nefrología Clínica* de Manuel Arias Rodríguez (2014) (en adelante, el *Hernando*) y otras obras de la editorial Panamericana, para hallar los equivalentes adecuados.

-Técnica de traducción: empleo de la sinonimia.

*Develop*

Este verbo, muy frecuente en los textos médicos en inglés, aparece en dos pasajes del caso clínico y su traducción plantea varios problemas. Por un lado, ambas apariciones se corresponden en forma y sentido, por lo que su traducción ha de ser equivalente y, por otro lado, debemos elegir el equivalente más adecuado y natural en función de su uso como verbo transitivo o intransitivo. Ahora bien, si quisiéramos emplear alguna de las formas transitivas que propone, por ejemplo, el *LR* («formarse, aparecer, producirse, presentarse, surgir, progresar, extenderse, avanzar o evolucionar, con más frecuencia que desarrollarse»), tendríamos que modificar el sujeto de la oración, los familiares, y trasladarlo a la enfermedad. Esta inversión supondría, además del empleo de la voz y de una estructura sumamente enrevesada, la desconexión entre la primera y segunda parte de la oración. Lo más lógico sería pegarse al *TO* y conservar su forma transitiva, pero es aquí donde surge el mayor problema de traducción: tanto el *Libro rojo*, como el *Diccionario de términos médicos* (en adelante, *DTM*) de la Real Academia Nacional de Medicina (en adelante, *RANM*) desaconsejan el uso de «desarrollar» como verbo transitivo referido a pacientes. En consecuencia, y a pesar de lo extendido de su uso en español, hemos optado por emplear el verbo «padecer» tal y como se muestra en la siguiente tabla.

TO	TM
His father and his father's sister had both had hypertension and <b>developed</b> end-stage renal failure, and his father had received a kidney transplant.	Su padre y la hermana de este <b>habían padecido</b> hipertensión e insuficiencia renal terminal, y a su padre se le había sometido a un trasplante de riñón.
If his family members have <b>developed</b> end-stage renal disease, it is likely that he will as well.	Si sus familiares <b>padecieron</b> una enfermedad renal terminal, es probable que a él le suceda lo mismo.

-Estrategia de traducción: imaginar el contexto del original y reproducirlo tratando de utilizar la fraseología médica habitual en la lengua de llegada.

-Técnica de traducción: modulación (entendida como un cambio de categoría de pensamiento: los pacientes no desarrollan enfermedades).

#### b) Metáforas

Aunque «las metáforas nos ayudan a traducir nuestro mundo a palabras y ayudan al científico a acercar su propio mundo a los demás», como afirma Boquera Matarredona (2000), también pueden ser fuente de una cierta ambigüedad y, sobre todo, de dificultades a la hora de buscar un equivalente de traducción adecuado, ya que la metáfora presenta como idénticos términos diferentes cuando en realidad tan solo hay semejanza formal o funcional (García Yebra, 1982: 98; citado en Congost Maestre, 1994: 48). Siguiendo la clasificación propuesta por Montalt Resurrecció y González Davies (2007: 174), algunas de las

metáforas del original poseen una correspondencia total en castellano (mismo significado denotativo y connotativo), por ejemplo *leak*, traducido como «fuga». Sin embargo, la mayoría presenta tan solo una correspondencia parcial, es decir, un mismo significado con una construcción lexical diferente. En esta categoría podríamos clasificar la construcción *driving force* y su equivalente «fuerza motriz» o *drive* y *handle*, cuya traducción analizaremos con más detalle por tratarse de términos de especial relevancia en el texto.

### *Drive*

De las diversas posibilidades de traducción literal que ofrece el *Libro rojo*, ninguna encaja exactamente con el sentido en el que se utiliza en el contexto. Sin embargo, dos de ellas permiten intuir el significado implícito de este término. Nos referimos a la acepción de *drive* como sustantivo en el campo de la psiquiatría, en el que adquiere el significado de «impulso, instinto, tendencia, deseo o pulsión, según el contexto», y a la acepción habitual cuando desempeña la función de verbo, en la mayoría de los textos médicos, en los que suele hacer referencia a «conducir». A partir de estos significados y de la consulta de diversos textos paralelos, como el Hernando, el *Farreras-Rozman. Medicina Interna* de P. Farreras y C. Rozman (2012) (en adelante, el Farreras) o el *Tratado de Nefrología* de M. Martínez Maldonado y otros (1993), he resuelto las equivalencias en cada uno de los contextos como que se muestra en la tabla.

TO	TM
The reabsorption of sodium <b>drives</b> that of water, which may carry some potassium with it.	La reabsorción de sodio <b>arrastra</b> la de agua, que puede contener cierta cantidad de potasio.
The potassium gradient resulting from the reabsorption of water from the tubular lumen <b>drives</b> the paracellular reabsorption of potassium [...]	El gradiente de potasio generado por la reabsorción de agua en la luz tubular <b>impulsa</b> la reabsorción paracelular de potasio [...]
In the later proximal tubule, the positive potential in the lumen also <b>drives</b> potassium reabsorption through the paracellular route.	En la porción terminal del túbulo proximal, el potencial positivo de la luz también <b>estimula</b> la reabsorción paracelular de potasio por vía paracelular.
Principal cells. The Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> ATPase <b>drives</b> potassium secretion in principal cells by pumping potassium into the cells at the basolateral surface.	La ATPasa Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> <b>impulsa</b> la secreción de potasio en las células principales mediante el transporte activo de potasio desde la superficie basolateral hasta el interior celular.
Type A intercalated cells. The reabsorption of potassium by the intercalated cells is <b>driven by</b> the apical H <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> ATPase, which actively pumps potassium into the cell.	La reabsorción de potasio en las células intercaladas <b>depende de</b> la ATPasa H <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> apical, que transporta activamente potasio al interior celular.

-Estrategia de traducción: consultar textos paralelos (sobre todo el Hernando y otras obras de la editorial Panamericana citadas en la sección 'Textos paralelos) para hallar los equivalentes adecuados en la lengua de llegada.

-Técnica de traducción: equivalente funcional.

### *Handle*

Como en el caso anterior, *handle* puede funcionar como sustantivo o como verbo, pero solo las acepciones verbales que recoge el LR se aproximan a su significado connotativo en el texto: «manipular, manejar, dominar, gobernar, conducir, encargarse de, ocuparse de, tocar, tratar, etc.». Son muchas las traducciones literales de *handle* por «manejar» o «manejo» que pueden encontrarse en Google Académico (en adelante, GA) e, incluso, en obras impresas de la propia editorial Panamericana. Sin embargo, creemos que se tratan de un anglicismo semántico, puesto que los procesos a los que se refiere el TO —el metabolismo y el transporte del sodio y el potasio— se realizan de manera inconsciente y automática, como resultado de un complejo proceso interno de regulación. De esta forma la traducción que proponemos es «regulación» que, como puede observarse en los siguientes ejemplos, sea adecuada a todos los casos.

TO	TM
Renal potassium <b>handling</b> (título capítulo)	<b>Regulación</b> renal de potasio
Potassium, like sodium, is freely filtered in the glomerulus, but <b>is handled</b> quite differently in the tubules.	El potasio, como el sodio, se filtra libremente en el glomérulo, pero su <b>regulación</b> en los túbulos es muy distinta.

-Estrategia de traducción: consultar textos paralelos y diversos recursos temáticos para comprender el concepto al que se refiere el término y tratar de encontrar un equivalente en español que resulte adecuado para todos ellos (véase la sección de Recursos y herramientas y la de Textos paralelos).

-Técnica de traducción: equivalente funcional.

## TÉRMINOS ESPECIALIZADOS Y SEMIESPECIALIZADOS

### a) Variación denominativa

La variación denominativa se refiere a la existencia de distintas denominaciones para un mismo concepto y, con frecuencia, se equipara a la sinonimia —«dos o más palabras para el mismo significado» (Congost Maestre, 1994: 46)—, aunque la naturaleza de esas «palabras» no sea estrictamente la misma. Siguiendo a Montalt Resurrecció y González Davies (2007: 243-245), las principales fuentes de dicha variación en nuestro texto son las siguientes:

- Coexistencia de términos especializados y sus equivalentes del lenguaje común (véase el apartado Aspectos culturales);
- Cambios en la nomenclatura de algunos elementos como *hydrogen ion*, que puede traducirse como «ion hidrogeno», «hidrogenión», «catión H<sup>+</sup>» o «hidrón», según la nomenclatura de la UIQPA. En nuestro caso, optamos por el término «hidrogenión» por tratarse del término más extendido en la bibliografía médica;

- Los epónimos o términos contruidos sobre nombres propios (Alcaraz Ariza, 2002: 56). El más relevante de nuestro texto es *Fanconi's syndrome*, traducido como «síndrome de Fanconi», que puede verse también como «síndrome de Toni-Debré-Fanconi» o, en desuso, «síndrome de De Toni-Debré-Fanconi» y «síndrome de Debré-Toni-Fanconi». Analizaremos otras implicaciones del uso de este término en el apartado Epónimos;
- Los cuasisinónimos, por ejemplo, *disease*, *illness* y *condition*, para los que en español solo tenemos una palabra, pero que en inglés no son en absoluto intercambiables (Navarro, 2015) ;
- Los falsos sinónimos, como los que resultarían de sustituir un hipónimo por su correspondiente hiperónimo, p. ej. *raised urinary calcium*, traducido por «hipercalcemia», en lugar de «aumento de la excreción urinaria de calcio»;
- La sinonimia, en muchas ocasiones por la influencia de sus equivalentes en inglés (véase la tabla más abajo). Cabe destacar que en el caso de *level*, se decidió incorporar como válida la traducción por «nivel» para determinadas construcciones, a pesar de que el *DTM* y el *Libro rojo* desaconsejan su uso por considerarlo impropio y confuso.

TO	TM
hyperkalemia	hipercalemia, hiperpotasemia
intercalated cells	células intercaladas, células intercalares
level	concentración, nivel

-Estrategia de traducción: investigar la frecuencia de uso de los distintos sinónimos e incorporar aquellos que se adecuen al registro general del texto. Analizar la posibles asimetrías de significado entre los cuasisinónimos y evitar en lo posible el uso de la hiponimia e hiperonimia.

-Técnica de traducción: elección del equivalente adecuado y empleo de la sinonimia si esta existe en la lengua meta.

## b) Calco

Los calcos son extranjerismos integrados en el sistema de la lengua, que los recibe mediante la traducción de la estructura semántica o léxica (Martínez de Sousa, 2004: 158). Los extranjerismo, por su parte, son palabras que tiene su origen en una lengua extranjera (Aleixandre Benavent y Amador Iscla, 2001 a: 144). En este apartado, analizaremos la traducción de *associated with* y mencionaremos brevemente uno de los riesgos del procedimiento de calco, los anglicismos de frecuencia.

*Associated with*

Aunque los equivalentes «asociado a» y «asociado con» existen en español y están reconocidos por el *Diccionario panhispánico de dudas* de la Real Academia de la lengua (2001), en opinión de Martín Arias (2010) y Navarro (2005), en la mayor parte de los casos es posible omitir el *associated with* del inglés o reemplazarlo por la preposición «de» u otras posibilidades de traducción. Más aún, en ese mismo artículo Martín Arias nos advierte de que el empleo excesivo de dichas expresiones constituye un anglicismo de frecuencia, que es un de los problemas más preocupantes hoy en día en el ámbito de la traducción médica. Para encontrar el equivalente adecuado en nuestro texto, hemos recurrido a los conocimientos previos en la materia, al *Libro rojo* y a diversos textos paralelos como el Hernando, ya que ni la omisión de esta expresión ni su sustitución por la preposición «de» encajaban en el contexto. Como se muestra en la tabla, el equivalente elegido ha sido «secundario a», que aplicado a una enfermedad indica «que aparece como consecuencia de otra enfermedad o lesión previa» (DTM). Esta expresión, además, es mucho más frecuente e idiomática en el ámbito médico en español.

TO	TM
Proximal renal tubular acidosis is relatively rare and arises from a defect in proximal tubule bicarbonate reabsorption. It is often <b>associated with</b> other disorders of proximal tubule function.	La acidosis tubular renal proximal es relativamente poco frecuente y está causada por una inadecuada reabsorción de bicarbonato en el túbulo proximal. En muchas ocasiones, su aparición es <b>secundaria a</b> otros trastornos del túbulo proximal.
Distal renal tubular acidosis is more common. It produces a more severe acidosis and is <b>associated with</b> many systemic disorders.	La acidosis tubular renal distal es más frecuente, cursa con una acidosis más intensa y es <b>secundaria a</b> muchos trastornos sistémicos.

-Estrategia de traducción: compresión del mensaje original del texto y traducción del sentido en función de la fraseología habitual de la lengua de llegada. Consulta de consultar textos paralelos (sobre todo el Hernando y otras obras de la editorial Panamericana citadas en la sección Textos paralelos) para familiarizarse con dicha fraseología.

-Técnica de traducción: adaptación de un elemento de la lengua origen (LO) por otro propio de la lengua meta (LM), eligiendo para ello un equivalente acuñado o reconocido por el diccionario y el uso lingüístico.

#### c) Préstamo

El préstamo es la palabra que una lengua toma de otra sin traducirla (Vinay y Darbelnet, 1966: 47; citado en Congost Maestre, 1994: 41). Asimismo, el préstamo se denomina integrado o naturalizado cuando está adaptado a las reglas fonológicas y gráficas de la lengua que lo recibe (Martínez de Sousa, 2004: 158; Congost Maestre, 1994: 42). En el caso concreto del término que analizaremos en este apartado, *anion gap*, el préstamo se produce como consecuencia de la transferencia directa al español de un neologismo procedente del inglés.

##### *Anion gap*

A pesar de existir en la actualidad diversos equivalentes recogidos en diccionarios como el LR y el DTM, sigue siendo muy frecuente encontrarlo de esta forma en los textos médicos escritos en español. En la traducción de dichos equivalentes —y en concreto de los obtenidos del DTM, «hiato aniónico» y «brecha aniónica»—, se ha recurrido al calco y transposición de la estructura inglesa, pero consideramos que solo uno de ellos se adapta, sin ambigüedades, al significado del original. Tal y como se recoge en el DTM, *anion gap* es un concepto exclusivamente analítico y no parece adecuado traducirlo por «brecha aniónica», opción mucho más literal que la anterior, «ya que no existe ninguna brecha aniónica real, pues de lo contrario no podría mantenerse la neutralidad eléctrica».

-Estrategia de traducción: compresión del término original y consulta de recursos léxicos especializados como el DTM o el LR para tratar de encontrar un equivalente adecuado en español.

-Técnica de traducción: traducción literal de la estructura del término original, evitando el calco de las unidades léxicas.

#### d) Epónimos

Los epónimos son términos en los que el significado se asocia al nombre propio de una persona y en el caso de *Fanconi's syndrome*, traducido como «síndrome de Fanconi», se trata del nombre de su descubridor (Aleixandre Benavent y Amador Iscla, 2001 b: 175; Gutiérrez Rodilla, 2003: 63-64). A simple vista, la traducción de este término no plantea ninguna dificultad, pero en la práctica resulta problemático porque el uso de epónimos puede restar



fuerza descriptiva a los términos, e incluso privarles de su carácter unívoco. Además, como comentábamos en el apartado de variación denominativa, a veces, algunos autores del epónimo pueden llegar a desaparecer (Aleixandre Benavent y Amador Iscla, 2001 b: 175; Vázquez y del Árbol, 2006: 308).

De estos dos problemas, el más relevante a mi juicio es la posibilidad de confusión entre síndrome de Fanconi y anemia de Fanconi, ambas enfermedades con una sintomatología y un patrón hereditario bien diferenciado. No en vano, el propio *DTM* recoge una advertencia a este respecto. En cualquier caso, el contexto original del epónimo y la utilización conjunta de la expresión «disfunción generalizada del túbulo proximal» facilitan la correcta comprensión de este término y a de su equivalente en español.

-Estrategia de traducción: búsqueda de referencias intratextuales del significado del epónimo y comparación de dicho significado con el que aparece en el *DTM* y en textos paralelos como el Hernando, para comprobar su validez.

-Técnica de traducción: traducción literal del término original.

#### e) Siglas

Las siglas son yuxtaposiciones de iniciales de un enunciado o un sintagma que dan lugar a una formación léxica distinta. Originalmente eran abreviaturas de nombres propios, pero como no siempre eran legibles, se pasó a crearlas como acrónimos, utilizando también letras intermedias (Claros, 2008: 156). En el lenguaje médico, el empleo de siglas es considerable y especialmente en los textos que son fruto de un mayor nivel de especialización (Vázquez y del Árbol, 2006: 309), por lo que su presencia en el en el conjunto de la obra y, en particular, en los fragmentos que he traducido, es escasa. La mayoría aparecen desarrolladas en el texto y su consulta en distintos recursos terminológicos apenas ha planteado dificultades. Sin embargo, nos detendremos en dos casos concretos para ejemplificar algunos de los problemas derivados del uso de las siglas.

*BK: big potassium channel*

Uno de los primeros problemas que plantea la traducción de esta sigla es que su denominación y desarrollo en inglés no es unívoco; solo en el TO, se menciona como *big potassium channel* o *maxi K channel*, pero en GA pueden encontrarse otras variantes como Slo1. Asimismo, no existe equivalente acuñado en castellano, por lo que no es posible traducirla ni deducir su desarrollo. Por último, la sigla BK puede poseer distintos significados en castellano, por ejemplo, bacilo de Koch (*Libro rojo*) o virus BK (un tipo de

poliomavirus mencionado en el TO). En este último caso, la confusión también puede producirse en inglés, ya que las siglas son las mismas en ambos idiomas. A modo de resumen, podríamos decir que, en español, es imprescindible mencionar estas siglas acompañadas del término «canal o canal de potasio» para evitar la imprecisión que plantea su polisemia.

*BP: blood pressure*

En el caso de BP, la principal dificultad surge de la traducción de su desarrollo, *blood pressure*, ya que si no se efectúa de manera correcta afectará a la elección de su forma siglada. Tal y como indica el *Libro rojo*, en la mayor parte de los textos médicos este término no se usa en el sentido general de «presión sanguínea», sino en el más restringido (y habitual) de «presión arterial (PA)» o «tensión arterial (TA)». En nuestro caso, nos hemos decantado por la primera, ya que, aunque no son sinónimos estrictos, en la práctica suelen usarse de forma intercambiable (*DTM*) y el uso de PA es mucho más frecuente en Google Académico (4660 entradas, frente a las 2000 de TA).

## f) Falsos amigos

Los falsos amigos son palabras de ortografía muy similar o idéntica pero con significados diferentes en los dos idiomas (Navarro, 1997: 11). En el TO aparecen numerosos términos de este tipo, algunos tan conocidos como *severe* en sus acepciones «grave» e «intenso» (Navarro, 2008); *disorder*, que en medicina no significa «desorden», sino alteración, enfermedad, afección, desequilibrio, perturbación o trastorno, según el contexto (Navarro, 2009 y 2015), y *fluid*, que la mayor parte de las veces debe traducirse como «líquido» y no como «fluido», ya que en el lenguaje médico inglés se utiliza casi siempre de forma impropia en el sentido más restringido de *liquid* (Navarro, 1997: 15; 2015).

TO	TM
Distal renal tubular acidosis is more common. It produces a more <b>severe</b> acidosis and is associated with many systemic disorders.	La acidosis tubular renal distal es más frecuente, cursa con una acidosis más <b>intensa</b> y es secundaria a muchos trastornos sistémicos.
At this stage, an acid urine can be excreted and the new low plasma bicarbonate level can be maintained. As a result, a <b>severe</b> acidosis does not occur.	Durante esta fase, es posible acidificar la orina y mantener esa nueva concentración reducida de bicarbonato sin que se produzca una acidosis <b>grave</b> .
It is often associated with other <b>disorders</b> of proximal tubule function.	En muchas ocasiones, su aparición es secundaria a otros <b>trastornos</b> del túbulo proximal.
Only 2% of the total body potassium is outside cells in the <b>extracellular fluid</b> [...]	Solo el 2% de todo el potasio corporal se encuentra en el <b>líquido</b> extracelular [...]

Este fenómeno es particularmente abundante en el caso clínico 2, donde podemos encontrar tres ejemplos muy frecuente en este tipo de género.

*Investigation*

Según el *Libro rojo*, cuando se refiere a la historia clínica no significa «investigaciones», sino pruebas complementarias o exploraciones complementarias. En contexto, la solución a la pregunta *What investigation would confirm the diagnosis?* determina que el equivalente adecuado en este caso sea «pruebas complementarias» (*renal ultrasonography, computed tomography o magnetic resonance imaging*).

*Family history*

*History* es un término sumamente complejo de traducir porque dependiendo del contexto y de las construcciones en las que aparezca puede admitir distintos equivalentes: historia (DTM), antecedentes (*medical history, DTM*), anamnesis (*Libro rojo*) y antecedentes familiares (*family history, Libro rojo*). Nuestro caso es el último y es necesario extremar las precauciones para evitar el anglicismo «historia familiar».

*Examination*

Además del riesgo de la traducción directa por «examen», este término se caracteriza por admitir diversas posibilidades de traducción dependiendo del contexto. En nuestro texto, según lo recogido en el *Libro rojo*, equivaldría a «reconocimiento o revisión médica» o «exploración física», si bien en este último caso el término se omite para adaptarse a la fraseología médica habitual.

TO	TM
A 34-year-old man was noted on a routine employment <b>examination</b> to be hypertensive (BP 180/100).	Se detectó hipertensión (PA 180/100) a un varón de 34 años durante una <b>revisión médica</b> laboral.
On <b>examination</b> there were large palpable kidneys bilaterally.	La <b>palpación</b> reveló riñones de gran tamaño a ambos lados.

#### g) Neologismos

Los neologismos son palabras de nuevas creación o palabras ya existentes que han adquirido un nuevo sentido (Congost Maestre, 1994: 36; Newmark, 2010: 194). En esta misma línea, Martínez de Sousa denomina neologismos de forma a los primeros, cuyo origen se encuentra a menudo en los extranjerismos, y neologismo de fondo a los segundos (2004: 159). En ambos casos, se trata de la creación de algo nuevo, un término o un significado y, por tanto, podríamos decir que el principal problema estriba tanto en su oportunidad, como en que estén correctamente formado de acuerdo con las normas lingüísticas (Martínez de Sousa, 2004: 159; Aleixandre Benavent y Amador Iscla, 2001 a: 145). En el caso que nos ocupa, la traducción de *pump-leak mechanism*, el empleo de un neologismo no es estrictamente necesario, ya que podría resolverse mediante el uso de una perífrasis verbal. Sin embargo, dado que los términos que la componen ya existen en la lengua de llegada, creemos que la traducción por un neologismo equivalente, «mecanismo de bombeo y fuga», favorecería la economía lingüística sin atentar contra ninguna de sus normas.

#### h) Ortotipografía

En este tipo de género es habitual utilizar la notación decimal para referirse a la concentración de determinadas sustancias. Por tanto, hay que prestar especial atención a la hora de traducir estos signos para evitar transferir el punto decimal anglosajón en lugar de la coma, que es la forma correcta de separar los enteros de los decimales según nuestras normas ortográficas. A este respecto, Martínez de Sousa (2004: 153) afirma que «se comete anglicismo ortográfico o tipográfico al copiar usos y costumbres anglosajones ajenos a nuestra grafía» y, añade, que «la utilización del punto es un caso claro de anglicismo científico y ortotipográfico» (2003: 2).

## 3. 2. 1. 2. PLANO MORFOSINTÁCTICO

## a) Aposición de sustantivos

Como nos recuerdan Navarro (2001: 29) y Claros (2009: 7), en inglés es muy frecuente juxtaponer dos sustantivos para conceder al primero de ellos carácter adjetivo. Sin embargo, la aposición de dos sustantivos en español es muy poco frecuente y se limita a casos muy concretos. La forma más habitual de traducir estos binomios, o trinomios como veremos a continuación, es transponer el primer sustantivo en su correspondiente adjetivo o unir el primer sustantivo al segundo con una preposición (Claros, 2009: 7; Congost Maestre, 1994: 56). En la siguiente tabla mostramos algunos ejemplos:

TO	TM
<b>cell</b> membrane	membrana <b>celular</b>
<b>potassium</b> levels	concentración <b>de potasio</b>
routine <b>employment</b> examination	revisión médica <b>laboral</b>

Obsérvese que en el último caso el término *examination* se desdobra en «revisión médica», tal y como se comentaba en el apartado falsos amigos, y se omite *routine*, cuyo significado consideramos que se sobrentiende del término anterior. Asimismo, se ha elegido el término genérico «laboral» como traducción de *employment* porque el contexto no proporciona ningún detalle que permita especificar más.

## b) Adjetivación

Además de los sustantivos con valor adjetivo mencionados en el apartado anterior, el sistema de adjetivación inglés posee otras peculiaridades que pueden resultar confusas para el traductor. Nos referimos a la juxtaposición de adjetivos y a los adjetivos compuestos por un guion.

## • Yuxtaposición de adjetivos

Como comenta Navarro (2001: 39),

Las cosas se complican todavía más cuando se trata de adjetivos sustantivados, porque el inglés admite también la juxtaposición de un adjetivo sustantivado a un sustantivo, mientras que el español exige en estos casos la interposición de una preposición.

Este tipo de adjetivos se anteponen al núcleo del sintagma nominal y pueden aparecer solos o en combinación con otros adjetivos y sustantivos, por lo que la principal dificultad consiste en identificar dichos elementos, así como establecer su orden correcto en la traducción (Congost Maestre, 1994: 56). De hecho, en nuestro texto abundan la

construcciones formadas por más de un adjetivo e, incluso, por pares de adjetivos y sustantivos yuxtapuestos. Será a estos ejemplos a los que dedicaremos este apartado, ya que las estructuras «adjetivo sustantivado + sustantivo» encontradas se traducen igual que los binomios de sustantivos comentados en el apartado anterior (p. ej. *tubular lumen*, «luz tubular»).

Como puede observarse en la tabla, los mecanismos empleados en la traducción de estos términos varían en cada caso: desde el empleo de la preposición «de» o la referencia a un elemento previo mediante el pronombre «esa», hasta la aposición de adjetivos o, incluso, la aposición especificativa mediante comas.

TO	TM
mayor <b>intracellular</b> cation	principal catión <b>del espacio intracelular</b>
later proximal tubule	porción terminal <b>del</b> túbulo proximal
proximal renal tubular acidosis	acidosis <b>tubular renal proximal</b>
generalized proximal tubular dysfunction	disfunción generalizada <b>del</b> túbulo proximal
autosomal dominant, inherited disorder of adult polycystic kidney disease	poliquistosis renal <b>del</b> adulto, <b>una enfermedad hereditaria con un patrón autosómico dominante</b>
new low <b>plasma</b> bicarbonate level	<b>esa</b> nueva concentración reducida <b>de</b> bicarbonato

- Adjetivos compuestos con un guion

De forma general, el guion en castellano se usa más para separar que para unir, de manera que su uso suele limitarse a pares de palabras demasiado largas o complejas para formar un compuesto univocal. Por el contrario, en inglés son habituales las expresiones, perífrasis y sustantivos formados con guion, cuya función es precisamente la de unir dichos compuestos (Claros, 2009: 23-24). Todas las palabras que aparecen en los textos asignados son breves e indican cooperación, es decir, no suponen una excepción a la norma general, por lo que se ha optado por eliminar el guion original. Es preciso señalar que entre los ejemplos que ofrecemos a continuación no se incluyen los gerundios con función adjetiva, estos se reservan para el apartado gerundio que trataremos más adelante.

TO	TM
in a sodium-dependent fashion	ligado al sodio
pump-leak mechanism	mecanismo de bombeo y fuga
A 34-year-old man	un varón de 34 años
end-stage renal failure	insuficiencia renal terminal

c) Adverbios *-ly*

En inglés se puede emplear sin problemas los adverbios de modo acabados en *-ly*, que se traducirían directamente al español por adverbios acabados en «-mente» (Claros, 2009: 11). Pero en español no se debe abusar de este tipo de adverbios, sobre todo, cuando aparecen varios en una misma oración o un párrafo del original, ya que podrían producirse repeticiones cacofónicas (Amador Domínguez, 2007: 121). A continuación, ofrecemos algunos ejemplos de las soluciones adoptadas, en su mayoría, mediante la transposición de los adverbios en adjetivos, construcciones adverbiales y perífrasis verbales.

TO	TM
The K <sup>+</sup> gradient across the cell membrane <b>largely</b> determines the electrical potential across that membrane.	El gradiente de K <sup>+</sup> a través de la membrana celular determina, <b>en gran medida</b> , el potencial eléctrico transmembranario.
[...] potassium levels must be <b>precisely</b> controlled within safe limits.	[...] la concentración de potasio está sujeta a una regulación <b>muy estricta</b> dentro de unos límites seguros.
The channels are <b>generally</b> open, and are said to be inwardly rectifying [...]	Estos canales <b>suelen estar</b> abiertos y parece que actúan como rectificadores débiles de la entrada de potasio [...]
<b>Eventually</b> , the filtrate bicarbonate level falls low enough for it all to be reabsorbed in the distal tubules.	<b>Con el tiempo</b> , esta descende tanto que el bicarbonato se reabsorbe por completo en los túbulos distales.
Hypokalemia <b>usually</b> occurs because bicarbonate that is lost takes sodium and water with it.	La hipopotasemia se origina, <b>por lo general</b> , porque el bicarbonato que se pierde arrastra consigo sodio y agua.
Potassium, like sodium, is <b>freely</b> filtered in the glomerulus, but is handled quite <b>differently</b> in the tubules. Sodium ions are reabsorbed throughout the nephron, and any sodium that is excreted is <b>simply</b> that which has not been reabsorbed.	El potasio, como el sodio, se filtra <b>libremente</b> en el glomérulo, pero su regulación en los túbulos es <b>muy distinta</b> . El sodio se reabsorbe a lo largo de toda la nefrona y <b>solo</b> se excreta la cantidad que no se haya reabsorbido.

Sin embargo, en algunos casos se ha optado por la traducción directa como adverbios terminados en «-mente», ya que esta forma encajaba mejor con la fraseología médica habitual.

TO	TM
This consists of the Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> ATPase pump, which <b>actively</b> transports potassium into the cell [...]	[...] la bomba ATPasa Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> , que transporta <b>activamente</b> potasio al interior de la célula
Proximal renal tubular acidosis is <b>relatively</b> rare and arises from a defect in proximal tubule bicarbonate reabsorption.	La acidosis tubular renal proximal es <b>relativamente</b> poco frecuente y está causada por una inadecuada reabsorción de bicarbonato en el túbulo proximal.
Potassium reabsorption is <b>tightly</b> linked to that of sodium and water [...]	En este segmento, la reabsorción de potasio está <b>estrechamente</b> ligada a la de sodio y agua [...]

#### d) Empleo de la voz pasiva

En inglés, se usa la voz pasiva mucho más que en español. El castellano tiende a evitar la pasiva, utilizándola casi exclusivamente cuando razones especiales desaconsejan el uso de la

activa como, por ejemplo, cuando el agente del verbo no es conocido o no se quiere declarar. Fuera de estos casos es mejor abstenerse de usarla ya que «su abuso es una de las cosas que más desfiguran el genio de nuestra lengua y que más da a un escrito aire forastero» (Navarro y otros, 1994: 461). Aunque la pasiva perifrástica en sí no es incorrecta, la pasiva refleja o pronominal es mucho más frecuente en español (Aleixandre Benavent y Amador Iscla, 2002: 21; Navarro, 2001: 39; Claros, 2009: 5; Amador Domínguez, 2007: 123), por lo que uno de los principales problemas de traducción radica, precisamente, en el abuso de la transferencia directa de la pasiva inglesa al español. En el caso de nuestro texto, no ha sido posible convertir la voz pasiva en activa por las razones que expresaba Navarro en líneas anteriores, pero salvo en una ocasión —debido a la posición del sujeto—, se ha empleado siempre la pasiva refleja. A continuación, mostramos diversos ejemplos de lo mencionado.

TO	TM
Potassium [...] <b>is</b> freely <b>filtered</b> in the glomerulus.	el potasio [...] <b>se filtra</b> libremente en el glomérulo
In contrast, almost all the filtered potassium <b>is reabsorbed</b> before the filtrate reaches the collecting tubules. Potassium that is <b>to be excreted</b> is then <b>secreted</b> into the collecting duct.	En cambio, casi la totalidad del potasio filtrado <b>se reabsorbe</b> antes de alcanzar los túbulos colectores y, una vez allí, <b>se secreta</b> al conducto colector la cantidad que <b>vaya a ser excretada</b> .
Eventually, the filtrate bicarbonate level falls low enough for it all <b>to be reabsorbed</b> in the distal tubules.	Con el tiempo, esta desciende tanto que el bicarbonato <b>se reabsorbe</b> por completo en los túbulos distales.
A 34-year-old man <b>was noted</b> on a routine employment examination to be hypertensive (BP 180/100).	<b>Se detectó</b> hipertensión (PA 180/100) a un varón de 34 años durante una revisión médica laboral.

Cabe destacar la segunda oración en la que no solo se emplea la pasiva perifrástica como comentábamos más arriba, sino que además contiene tres voces pasivas en apenas cuatro frases.

#### e) Uso correcto del gerundio

La traducción de la forma inglesa *-ing* plantea dificultades similares a las comentadas en el caso de la voz pasiva. A menudo, estas formas se equiparan al gerundio español sin tener en cuenta que, en inglés, tienen otros usos (Claros, 2009: 6). De hecho, según el *Manual práctico de escritura académica* (Montolío, 2011: 90), el gerundio en español es correcto cuando expresa una acción simultánea o anterior a la del verbo principal; cuando actúa como complemento circunstancial del verbo principal o cuando su sujeto es el mismo que el de la oración principal. En cambio, en inglés admite también la función adjetiva, principalmente como sustantivo adjetivado o como subordinada de relativo. Así, no debe rechazarse el uso del gerundio en castellano por agramatical, pero tampoco combine abusar de él, ya que la



acumulación de construcciones de gerundio denota pobreza expresiva y atenta contra la claridad y concisión del discurso (Aleixandre Benavent y Amador Iscla, 2002: 21; Mendiluce Cabrera, 2002: 77). A continuación, se ofrecen algunos ejemplos de las formas *-ing* que aparecen en el TO y las soluciones empleadas en su traducción.

- Con valor adjetival

Principalmente, como sustantivo, en aposición a otros sustantivos o formando compuestos mediante guiones, y como gerundio especificativo. Lo habitual es la traducción de los primeros por un adjetivo y los segundos por una oración de relativo.

TO	TM
cortical <b>collecting</b> ducts	conductos <b>colectores</b> corticales
membrane- <b>spanning</b> subunits	dominios <b>transmembranales</b>
potassium- <b>sparing</b> diuretics	diuréticos <b>ahorradores</b> de potasio
The potassium gradient <b>resulting from</b> the reabsorption of water from the tubular lumen drives the paracellular reabsorption of potassium [...]	El gradiente de potasio <b>generado por</b> la reabsorción de agua en la luz tubular impulsa la reabsorción paracelular de potasio [...]
[...] but potassium <b>reaching</b> the medullary interstitium is largely recycled by reabsorption into the thin descending loop of Henle.	Los conductos colectores medulares reabsorben cierta cantidad de potasio, pero la mayor parte del que <b>alcanza</b> el intersticio medular [...]

- Con valor adverbial

Como hemos mencionado más arriba, el uso adverbial del gerundio es correcto tanto en inglés como en español, pero en este caso se ha empleado la preposición «mediante» y la forma conjugada del verbo porque considerábamos que resultaba más idiomático y natural en la lengua de llegada.

TO	TM
Intracellular potassium can be controlled <b>by changing</b> the activity of the pump or <b>by altering</b> the number or the permeability of the potassium channels.	La concentración intracelular de potasio puede regularse <b>mediante cambios</b> en la actividad de esta bomba o <b>mediante la modificación</b> del número o la permeabilidad de los canales de potasio.
Renal ultrasonography can easily confirm the diagnosis <b>by demonstrating</b> multiple cysts.	El diagnóstico puede confirmarse fácilmente si la ecografía renal <b>muestra</b> múltiples quistes.

#### f) Modalidad

En mi opinión, uno de los aspectos sintácticos más complejos de traducir es el uso de los verbos modales en el inglés científico. Por un lado, como comenta Claros (2006: 93), se utilizan para evitar que las afirmaciones «suenen drásticas, tajantes o rotundas, ya que se supone que, en la ciencia, todo es provisional, y no pueden existir verdades absolutas». Esto se consigue mediante el uso de auxiliares como *may*, *can*, *could* y *might*, que atenúan la

«capacidad» de los verbos principales empleados en dichas afirmaciones. Por otro lado, estas partículas pueden emplearse también para expresar posibilidad. En cambio, como esta distinción no existe en español, su equivalente, «poder», admite dos interpretaciones: «ser capaz de» y «podría ser que», pero no sirve para atenuar la primera (Navarro, 2015; Claros, 2009: 8). Por consiguiente, las partículas modales inglesas que actúan como atenuadores del discurso no deberían trasladarse al español; solo sería adecuado traducirlas en los casos en los que se pretenda transmitir una idea de posibilidad.

Como comentaba al inicio de este apartado, la complejidad de esta tarea reside en determinar cuándo se emplean con uno u otro sentido, ya que

Lamentablemente, no hay una regla fija, y deben ser el contexto, los conocimientos y la experiencia del traductor los que lleven a mantener, cambiar o eliminar el verbo auxiliar (Claros, 2009: 8).

A continuación se ofrecen dos ejemplos en los que se mantiene el modal de posibilidad del TO (con diversas formas de expresar incertidumbre) y otro en el que se omite por considerarlo un atenuador.

TO	TM
Intracellular potassium <b>can be controlled</b> by changing the activity of the pump or by altering the number or the permeability of the potassium channels.	La concentración intracelular de potasio <b>puede regularse</b> mediante cambios en la actividad de esta bomba o mediante la modificación del número o la permeabilidad de los canales de potasio.
As potassium secretion is occurring down a concentration gradient, it <b>can continue</b> only if the concentration of potassium in the filtrate is kept low.	Como esta secreción se efectúa a favor de gradiente de concentración, para que <b>continúe</b> , es necesario que la concentración de potasio en el filtrado permanezca baja.
A defect in proximal tubule sodium handling <b>may be responsible</b> because most proximal tubular reabsorption relies to some extent on sodium transport.	<b>Es probable</b> que este obedezca a una incorrecta regulación del sodio, ya que la mayor parte de la reabsorción proximal depende, de algún modo, de su transporte.

### 3. 2. 2. *Problemas textuales*

En este apartado trataremos algunas cuestiones de cohesión y estilo que afectan a la reexpresión del TO.

#### 3. 2. 2. 1. COHESIÓN

Según la definición de Baker (2005: 181), «Cohesion is the network of lexical, grammatical, and other relations which provide links between various parts of a text». Esta interconexión entre los distintos elementos del texto puede operar tanto dentro de la oración como entre oraciones y se consigue a través de cuatro mecanismos: la referencia, la elipsis y la sustitución, la conjunción (de la que hablaremos en el apartado Estilo) y la cohesión léxica,

que se divide a su vez en repetición y colocación (Halliday y Hasan, 1976; citados en Baker, 2005).

#### a) Repetición

Los textos en inglés suelen ser muy repetitivos, mientras que los escritos en español presentan un mayor uso de las sustituciones sinonímicas (Mayor Serrano, 2003: 99). Si a este hecho le sumamos que, por lo general, el lenguaje científico emplea un mismo término para referirse a un concepto «por más que se repita infinidad de veces en el texto», es aconsejable tratar de conseguir un equilibrio en el uso de la repetición (Claros, 2009: 14). En nuestros fragmentos, se ha recurrido a la sinonimia (véase el ejemplo de *defect*), la referencia y en algunos casos a la sustitución, como veremos en los siguientes apartados.

#### *Defect*

La palabra *defect* se repite cuatro veces en los primeros párrafos del capítulo 28, lo que resulta excesivo para un fragmento tan pequeño. Asimismo, como puede observarse en la tabla, su proximidad a algunos términos propiciaba el uso de colocaciones con mayor fijación en el lenguaje médico, como «anomalías moleculares», «alteraciones del transporte tubular proximal» o «regulación incorrecta». De esta forma, la búsqueda de los sinónimos más adecuados en cada contexto se realizó principalmente a través de textos paralelos como el Hernando, el Farreras o el *Tratado de Nefrología* de M. Martínez Maldonado y otros (1993).

TO	TM
Proximal renal tubular acidosis is relatively rare and arises from a <b>defect</b> in proximal tubule bicarbonate reabsorption.	La acidosis tubular renal proximal es relativamente poco frecuente y está causada por una <b>inadecuada reabsorción</b> de bicarbonato en el túbulo proximal.
In most cases, the specific molecular <b>defects</b> have not been identified, but there is often decreased activity of the NHE3 Na <sup>+</sup> /H <sup>+</sup> exchanger and of the basolateral NBC Na <sup>+</sup> /3HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> co-transporter.	En la mayoría de los casos no se conocen las <b>anomalías</b> moleculares concretas que subyacen a este trastorno, pero suele observarse una disminución de la actividad del intercambiador de Na <sup>+</sup> /H <sup>+</sup> (NHE3) y el cotransportador basolateral de Na <sup>+</sup> /3HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (NBC).
<b>Defects</b> in other proximal tubule functions, such as glucose, phosphate, or urate reabsorption, may be present and if so, this generalized proximal tubular dysfunction is termed Fanconi's syndrome (see Chapter 16).	Este trastorno puede acompañarse de otras <b>alteraciones</b> del transporte tubular proximal, como las relacionadas con la reabsorción de glucosa, fosfato o urato, en cuyo caso esta disfunción generalizada del túbulo proximal se denomina síndrome de Fanconi (véase el capítulo 16).
A <b>defect</b> in proximal tubule sodium handling may be responsible because most proximal tubular reabsorption relies to some extent on sodium transport.	Es probable que este obedezca a una regulación <b>incorrecta</b> del sodio, ya que la mayor parte de la reabsorción proximal depende, de algún modo, de su transporte.

## b) Referencia y sustitución

La referencia anafórica es la mención de un elemento que ya ha sido introducido previamente en el texto y la sustitución, por su parte, se refiere al intercambio de una unidad léxica por otra (Baker, 2005). En ambos casos, su uso responde a un doble propósito: evitar las repetición léxica y favorecer la cohesión entre oraciones. En la primera tabla podemos observar algunos ejemplos de la referencia anafórica (mediante pronombres demostrativos y de relativo) y en la segunda, de la sustitución (mediante adjetivos indefinidos y sinónimos generales).

TO	TM
<b>Potassium</b> is the major <b>intracellular</b> cation. The <b>potassium</b> concentration <b>inside cells</b> is around 150 mmol/L, compared with around 4 mmol/L in extracellular fluid.	El <b>potasio</b> es el principal catión del espacio <b>intracelular</b> , <b>donde</b> alcanza una concentración de aproximadamente 150 mmol/L, frente a los cerca de 4 mmol/L que presenta en el líquido extracelular.
As this <b>electrical</b> potential influences the <b>electrical</b> excitability of tissues such as nerves and muscles, including the cardiac muscle, potassium levels must be precisely controlled within safe limits.	Dado que <b>este potencial</b> influye, a su vez, en la excitabilidad <b>eléctrica</b> de tejidos como los nervios y los músculos, por ejemplo el miocardio, la concentración de potasio está sujeta a una regulación muy estricta dentro de unos límites seguros.

TO	TM
Sodium ions are reabsorbed throughout the nephron, and <b>any sodium</b> that is excreted is simply that which has not been reabsorbed.	El sodio se reabsorbe a lo largo de toda la nefrona y solo se excreta <b>la cantidad</b> que no se haya reabsorbido.
Potassium reabsorption is tightly linked to that of sodium and water, with similar proportions of the filtered <b>sodium, water, and potassium</b> being reabsorbed in this segment.	En este segmento, la reabsorción de potasio está estrechamente ligada a la de sodio y agua, y <b>todos ellos</b> se reabsorben del filtrado en una proporción semejante.

## c) Colocaciones

El concepto de colocación presenta muchas variaciones dependiendo del trabajo y los autores. Para Newmark (2010: 286-289) y Congost Maestre (1994: 38), abarca desde lo que tradicionalmente se conoce como colocación, «dos o más palabras que van feliz o naturalmente juntas», hasta las «expresiones prefabricadas», que Montalt Resurrecció y González Davies (2007: 151) definen como fraseología. En este apartado partiremos de las definiciones de estos últimos, restringiendo el término colocación a la tendencia de dos o más palabras a aparecer juntas (*preferred combination of words*), y trataremos las expresiones o fraseología de especialidad en el apartado de estilo. A continuación, reseñamos algunos ejemplos.

TO	TM
cell membrane	membrana celular

plasma concentration	concentración plasmática
electrical potential across that membrane	potencial eléctrico transmembranario
<b>massive</b> bicarbonate <b>loss</b> in the urine	<b>pérdida de cantidades importantes</b> de bicarbonato por la orina
likely diagnosis	diagnóstico más probable

### 3. 2. 2. 2. ESTILO

#### a) Reorganización de la estructura sintáctica

Como comentábamos en el apartado de problemas léxicos, los rasgos principales del lenguaje médico son la veracidad, la precisión y la claridad (Navarro, 2009: 90). En este apartado nos centraremos en esta última, la claridad, para justificar la modificación de algunas estructuras sintácticas del TO. Podemos considerar dos tipos de orden de los elementos oracionales: el orden o construcción lineal y el orden o construcción envolvente. En el orden lineal, el sujeto va seguido del verbo y este de los complementos; en el orden envolvente se modifica el orden de estos elementos en función de intereses varios, por ejemplo, para colocar en primer lugar aquel aspecto que desea resaltar (Martínez de Sousa, 2004: 155). En los dos ejemplos que mostramos a continuación se ha modificado el orden de los elementos oracionales para lograr mayor claridad en el enunciado. En el primero, se ha recurrido a la construcción lineal sustituyendo el *balanced* del TO por la locución adverbial «en equilibrio», que acompaña al verbo principal de la oración. En el segundo, se ha invertido el orden la frase, para colocar en primer lugar el porcentaje de potasio reabsorbido antes de alcanzar los túbulos colectores. La razón de esta modificación tiene que ver con la ambigüedad del original, ya que parece sugerir que el túbulo distal contribuye significativamente al porcentaje de potasio filtrado, cuando en realidad su participación es casi despreciable.

TO	TM
<b>This consists of</b> the Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> ATPase pump, which actively transports potassium into the cell, <b>balanced by</b> various channels, which allow potassium to leak out of the cell.	<b>Este mecanismo está integrado por dos sistemas en equilibrio:</b> la bomba ATPasa Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> , que transporta activamente potasio al interior de la célula, y una serie de canales que permiten la fuga de potasio al exterior celular.
<b>The distal tubule can reabsorb more potassium</b> and 95% of the filtered potassium is reabsorbed in a sodium-dependent fashion before the filtrate reaches the collecting ducts.	El 95% del potasio filtrado se reabsorbe, ligado al sodio, antes de alcanzar los conductos colectores, <b>aunque el túbulo distal es capaz de reabsorber una cantidad adicional.</b>

#### b) Complejidad oracional

En este apartado trataremos conjuntamente el uso de las conjunciones (uno de los elementos cohesivos mencionados en el apartado anterior) y la complejidad de las oraciones del TO y el TM. Como demuestra el análisis contrastivo del discurso biomédico en inglés y español realizado por Vázquez y del Árbol (2006: 313), la brevedad de las oraciones en inglés contrasta con la mayor extensión oracional española. Este fenómeno se observa también en el TO, cuyo estilo es breve, en ocasiones, telegráfico, y apenas emplea conectores del discurso. Por tanto, en la reexpresión del TO hemos reforzado la cohesión semántica entre las oraciones mediante el uso de conjunciones, de subordinadas de relativo y de preposiciones. De esta forma, se da más continuidad al sentido del TM, se eliminan algunas repeticiones y el texto en general resulta más fluido. En la siguiente tabla, se muestran algunos ejemplos.

TO	TM
In contrast, almost all the filtered potassium is reabsorbed before the filtrate reaches the collecting tubules. Potassium that is to be excreted is then secreted into the collecting duct.	En cambio, casi la totalidad del potasio filtrado se reabsorbe antes de alcanzar los túbulos colectores <b>y, una vez allí</b> , se secreta al conducto colector la cantidad que vaya a ser excretada.
Of the filtered potassium ions, 65% are reabsorbed in the proximal tubule. No specific potassium channels for this reabsorption have been identified.	El 65% del potasio filtrado se reabsorbe en el túbulo proximal, <b>sin embargo</b> , no se conocen los canales específicos que permiten esta reabsorción.
When proximal bicarbonate reabsorption fails, large amounts of bicarbonate reach the distal tubule. As the capacity of the distal tubule for bicarbonate reabsorption is limited, there is massive bicarbonate loss in the urine, causing acidosis.	La inadecuada reabsorción proximal de bicarbonato permite que lleguen grandes cantidades de este anión al túbulo distal, <b>cuya capacidad para reabsorberlo es limitada</b> , lo que conduce a la pérdida de cantidades importantes de bicarbonato por la orina y, por tanto, a la acidosis.
This sodium and water loss can cause volume depletion and triggers aldosterone release. Aldosterone promotes sodium reabsorption in the distal tubule in exchange for potassium.	Esta pérdida de sodio y agua puede provocar una disminución del volumen de líquidos y estimula la liberación de aldosterona, <b>que favorece</b> la reabsorción de sodio en el túbulo distal a cambio de potasio.
At this stage, an acid urine can be excreted and the new low plasma bicarbonate level can be maintained. As a result, a severe acidosis does not occur.	Durante esta fase, es posible acidificar la orina y mantener esa nueva concentración reducida de bicarbonato <b>sin que</b> se produzca una acidosis grave.

### c) Fraseología

En el TO abundan determinadas combinaciones de palabras que se caracterizan por una alta frecuencia de coaparición y fijación en el lenguaje médico. Esto es lo que se conoce como fraseología y para trasladarla correctamente a la lengua meta es preciso encontrar expresiones equivalentes en el lenguaje de llegada. Para ello, se han empleado textos paralelos, sobre todo el Hernando, el *Tratado de Nefrología* de M. Martínez Maldonado y otros (1993), la obra *Campbell-Walsh Urología* de A. Wein y otros (2008) y el tratado *Medicina Interna* de W. N. Kelley (1992).

TO	TM
<b>On examination</b> there were large <b>palpable</b> kidneys bilaterally.	<b>La palpación</b> reveló riñones de gran tamaño a ambos lados.
have not been identified	no se conocen
down a concentration gradient	a favor de gradiente de concentración
The diagnosis can be made	El diagnóstico puede establecerse
confirm the diagnosis	confirmar el diagnóstico

### 3. 2. 3. *Problemas extralingüísticos*

#### 3. 2. 3. 1. CUESTIONES TEMÁTICAS

En este apartado comentaremos algunas dudas relacionadas con la temática del texto original. A nivel conceptual, el tratamiento de los contenidos no es excesivamente complejo y, dada mi formación previa, la mayor parte de las dificultades de comprensión provienen de los errores (como el que comentaremos más adelante) o de la falta de claridad de algunos pasajes del TO, como el del capítulo 28 que presento a continuación.

TO: Renal tubular acidosis occurs because the kidney is unable to excrete acid, and hyperchloremic, metabolic acidosis with a normal anion gap occurs.

Si partimos de lo que normalmente se conoce como acidosis metabólica, «la situación en la que la destrucción o desaparición de  $\text{HCO}_3^-$  es mayor que su recuperación» (Hernando), y de las características de los dos tipos de acidosis tubular renal que se mencionan en este capítulo: «Tanto la acidosis tubulares proximales como las distales son acidosis hiperclorémicas con hiato aniónico normal. Las primeras se producen por una pérdida aumentada de base y las segundas debido a una regeneración insuficiente de base» (Hernando), el aserto inicial de este fragmento resulta, cuando menos, ambiguo, ya que la función del riñón dentro del sistema amortiguador (equilibrio ácido-básico) se cumple a través del bicarbonato. Por esta razón, durante la fase de lectura y comprensión del TO, dudé de si la copulativa precedida de una coma que une ambas oraciones no se traba en realidad de una comparación entre: a) las acidosis que sí generan ácido en exceso (y que además son normoclorémicas con hiato aniónico aumentado), p. ej. la lactoacidosis, y b) las acidosis hiperclorémicas con hiato aniónico normal, que son de las que trata el resto del capítulo. Tras trasladar mi duda al consultorio general, el Dr. Navascués me confirmó que efectivamente la expresión del TO no era la más acertada, ni la más habitual en estos casos, pero que no se trataba de una contraposición, sino una suma de características tal y como he tratado de plasmar en la traducción.

TM: La acidosis tubular renal proviene de la ausencia de excreción ácida por parte de los riñones **y da lugar** a una acidosis metabólica hiperclorémica con hiato aniónico normal.

### 3. 2. 3. 2. CUESTIONES CULTURALES

Las características genológicas de este texto ponen de manifiesto una de las grandes diferencias entre el lenguaje científico escrito en inglés y en español: la formalidad. Como comenta Claros (2009: 1),

[...] el español científico es un lenguaje más formal que el inglés científico, sobre todo porque este último ha tendido a disminuir los cultismos desde la época victoriana, mientras que nunca han desaparecido del español. Por lo tanto, el lenguaje científico en inglés es sólo un poco más formal que el inglés corriente, mientras que el lenguaje científico español es muchísimo más formal que el lenguaje corriente, lo que diferencia claramente ambos registros.

En esta misma línea, Montalt Resurrecció y González Davies (2007: 242) afirman que la mayoría de los términos especializados en inglés poseen un equivalente del lenguaje común, mientras que en español suelen emplearse únicamente los tecnicismos de origen grecolatino. Así, hay que mantener esta asimetría en las traducciones para que el TM posea los cultismos propios del lenguaje científico en español, pero sin elevar excesivamente el registro característico de este género. A continuación, ofrecemos algunos ejemplos de los términos obtenidos del TO (en **negrita**), su variante culta y los equivalente empleados en la traducción.



LO	LM
<b>cardiac muscle</b> o <i>myocardium</i>	miocardio
<b>stone</b> o <i>calculus</i>	cálculo
<b>membrane-spanning</b> o transmembrane	transmembranal
<b>handling</b> o regulation	regulación

Por ultimo, queríamos comentar el término *bicarbonate load*, que literalmente significa «carga de bicarbonato», ya que es frecuente encontrarlo en los texto médicos en inglés como hiperónimo de lo que realmente expresa, «sobrecarga de bicarbonato», es decir, la administración de concentraciones elevadas de dicha sustancia. Esta diferencia cultural también se ha tenido en cuenta a la hora de redactar el TM.

### 3. 2. 4. *Problemas pragmáticos*

En nuestro caso, estos problemas se deriva principalmente de la naturaleza del encargo de traducción, por lo que en este apartado describiremos los errores conceptuales detectados en el TO y las pautas ortotipográficas impuestas por el cliente.

#### 3. 2. 4. 1. ENCARGO DE TRADUCCIÓN

##### a) Errores del texto original

TO	TM
The ROMK channel is present in all nephron segments except the proximal tubule and is the key secretory channel in the principal cells of the cortical collecting ducts. The channels are generally open, and are said to be <b>inwardly rectifying</b> because they favor potassium flow out of the cell.	El canal ROMK se encuentra en todos los segmentos de la nefrona, a excepción del túbulo proximal, y es el principal canal secretor de las células principales de los conductos colectores corticales. Estos canales suelen estar abiertos y parece que actúan como <b>rectificadores débiles de la entrada de potasio, ya que favorecen la salida de potasio.</b>

Tras analizar el fragmento del TO que se muestra en la tabla, concretamente el pasaje en negrita, no lograba entender cómo un mecanismo que favorece la entrada de potasio en la célula puede, al mismo tiempo, favorecer su salida. Al principio, pensé que podría tratarse de un error en la comprensión del concepto *inwardly rectifying*, pero, tras consultar distintos textos paralelos, descubrí que no era así. Tal y como afirma este artículo extraído de PubMed (Hibino, H. y otros. «Inwardly Rectifying Potassium Channels: Their Structure, Function, and Physiological Roles». *Physiology Reviews* 90 (2010): 291-366. Archivo PDF): «inwardly rectifying  $K^+$  (Kir) channels allow  $K^+$  to move more easily **into rather than out of the cell**». Por tanto, parecía tratarse de un error conceptual del TO, aunque todas las obras consultadas corroboraban que en estos segmentos de la nefrona se favorecía más la salida de potasio que la entrada.

La solución a esta aparente contradicción se encontró en este otro fragmento extraído del artículo «A Comprehensive Guide to the ROMK Potassium Channel: Form and Function

in Health and Disease» de P. A. Welling, P. A. K. Ho. publicado el *American journal of physiology*:

Furthermore, **ROMK is weakly inward rectifying**, permitting robust outward potassium flux at physiological membrane potentials. Together the two properties permit ROMK to function as a powerful conduit for avid potassium transport into the tubule lumen, important to maintain salt reabsorption in the TAL and to precisely match renal potassium excretion to dietary potassium intake.

De esta forma, aunque los canales ROMK pertenecen a la familia de canales Kir mencionada más arriba, su acción rectificadora es más débil y ello explica que favorezcan la salida de potasio. Como se muestra en la tabla al inicio de este apartado, el error se corrigió introduciendo el adjetivo «débil» en el enunciado del TM.

b) Pautas ortotipográfica del cliente

En el TM pueden observarse algunas incorrecciones ortotipográficas que nos son fruto del despiste del traductor, sino que obedecen a las exigencias del cliente. En las pautas de traducción de la editorial Panamericana, se especifica que las comillas incluidas en el TO no deben traducirse por las latinas, al contrario de lo que indican Martínez de Sousa (2003: 3) y Claros (2009: 23), y que no debe dejarse un espacio entre el número y el signo de porcentaje, cuando lo correcto es español sería emplear un espacio inseparable (Martínez de Sousa, 2003: 2). Por tanto, aunque se consideren anglicismos ortotipográficos, estos elementos se han incluido en el texto meta tal y como solicitaba el cliente del encargo.

## 4. GLOSARIO TERMINOLÓGICO

---

En esta sección se presentan los glosarios de términos especializados y de acrónimos por separado. Esta división, que obedece a las distintas labores realizadas durante las prácticas, se comenta en cada uno de los apartados. Asimismo, cada tipo de glosario recoge, a su vez, los términos o acrónimos extraídos de mis textos y los investigados como parte de la tarea del equipo de investigación.

Los glosarios constan de cuatro columnas, seis en el caso de los acrónimos, con los términos originales en inglés, los equivalentes en español, su definición y un apartado adicional de observaciones. En este último, se ofrecen algunas consideraciones breves sobre los acrónimos o términos más conflictivos y se indica además si han sido analizados en la sección Comentario. Las fuentes empleadas para la obtención de los equivalentes y las definiciones se citan en el formato bibliográfico abreviado recomendado por la UJI, aunque, en determinadas ocasiones, se ha recurrido a leyendas o abreviaturas a la hora de citar algunos nombres. Además de las mencionadas a lo largo del texto, ofrecemos el significado de las siguientes:

- **CDC:** Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades de EE.UU. (CDC, por sus siglas en inglés).
- **Cochrane:** Cochrane.org, red global independiente de investigadores, profesionales, pacientes, cuidadores y personas interesadas en la salud.
- **DeCS:** *Descriptores en Ciencias de la Salud*. Vocabulario estructurado y trilingüe creado por BIREME.
- **DCI:** Denominación Común Internacional de la OMS.
- **Dicciomed:** *Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico* de la Universidad de Salamanca.
- **Foro UJI:** Foro de dudas terminológicas y de traducción supervisado por el Dr. Navascués. Se indica cuando el acrónimo o término en cuestión fue sometido a debate y se obtuvo una traducción consensuada.
- **GC:** Glosario común elaborado durante las prácticas tras la fase de investigación terminológica.
- **OMS:** Organización Mundial de la Salud.
- **OPS:** Organización Panamericana de la Salud.
- **SEIMC:** Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica.
- **SMB:** Sociedad Mexicana de Bioquímica.
- **SME:** Siglas médicas en español, nombre común con el que se denomina el *Repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en los textos médicos en español* de F. A. Navarro.

### 4.1. Acrónimos

Como del desarrollo y traducción de los acrónimos nos encargamos exclusivamente los miembros del grupo de investigadores, he decido presentarlos en una tabla separada del resto del glosario para que puedan apreciarse mejor las dificultades intrínsecas de la tarea. Asimismo, en calidad de coordinadora de los investigadores me responsabilicé de revisar la

labor de mis compañeras y de elaborar una versión final del glosario que integrase todos los elementos, términos y acrónimos. Por esta razón, incluyo algunos de los acrónimos de esta tarea que no aparecen en mis fragmentos de traducción.

En líneas generales, el proceder fue el siguiente:

1. Consulta en el texto original del término al que corresponde el acrónimo.

En los casos en los que los acrónimos no apareciesen desarrollados, se acudía primero a diccionarios especializados —como el *DTM* o el repertorio de *SME*— y, si esta estrategia fracasaba, se recurría a la búsqueda de textos paralelos en GA;

2. Consulta en el glosario común la traducción de dicho término.

Si el término desarrollado de algún acrónimo no figuraba en el glosario, era necesario buscarle una traducción. Como en el punto anterior, esta búsqueda podría describirse como un proceso con etapas sucesivas hasta obtener los resultados esperados. Se comenzaba por la consulta de la obra *Hernando. Nefrología Clínica* por si se daba el caso de que siglas inglesas estuviesen conservadas en español y su desarrollo apareciese en el texto; a continuación, se consultaba el *DTM* y el repertorio de *SME* (por idénticas razones) y, finalmente, se recurría a textos paralelos de GA mediante una búsqueda combinada de siglas en inglés y textos en español;

3. Verificación de la existencia de una sigla acuñada en español para ese término.

Con frecuencia, este paso se realizaba de manera paralela al anterior y, en caso de duda, se proponía un acrónimo para el desarrollo en español y se comprobaba su existencia en distintas fuentes (sobre todo las mencionadas: *DTM*, *SME* y GA);

4. Examen de las frecuencias en Google Académico de las siglas inglesas y españolas (las investigadas y las propuestas);

Toma de decisiones en función de dichas frecuencias y de la existencia o no de traducciones acuñadas: conservar la sigla inglesa aun existiendo la española (en cuyo caso siempre se desarrolla el término), acuñar una nueva sigla en castellano e, incluso, no utilizar ninguna sigla para el término traducido.

#### 4. 1. 1. Acrónimos de los capítulos 7 y 28 y el caso clínico 2

ACRÓNIMO INGLÉS	DESARROLLO INGLÉS <sup>1</sup>	ACRÓNIMO ESPAÑOL <sup>2</sup>	DESARROLLO ESPAÑOL	DEFINICIÓN	OBSERVACIONES
ATPase	adenosine triphosphatase*  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	ATPasa	adenosina-trifosfatasa  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Cada una de las enzimas de la clase de las hidrolasas que catalizan la transformación de trifosfato de adenosina en difosfato de adenosina y un ion fosfato libre, liberando energía, que es aprovechada para conducir otras reacciones, como la síntesis de ácidos nucleicos y proteínas, el <i>transporte activo a través de las membranas</i> y el movimiento de contracción de miofibrillas y microtúbulos.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
BK	big potassium channel = maxi K channel	BK	canales de potasio de alta conductancia dependientes de calcio y voltaje  Fuente: <i>Cuerpo, Cultura y Movimiento</i> (Galvéz Pardo, 2012: 69-80)	Los canales iónicos son proteínas transmembranales encargadas del flujo pasivo de iones entre el medio intra y extracelular; entre ellos, los canales de potasio de alta conductancia dependientes tanto de voltaje como de calcio, denominados los canales BK. Los canales BK se encuentran distribuidos ampliamente en diferentes células y tejidos, [...] donde cumplen con funciones específicas como: la excitabilidad neuronal, la liberación de neurotransmisores, la función endocrina, la inmunidad innata, la regulación de la motilidad gastrointestinal y <i>la secreción</i> .  Fuente: <i>Cuerpo, Cultura y Movimiento</i> (Galvéz Pardo, 2012: 69-80)	Véase «BK» en el apartado siglas de la sección problemas léxicos de los términos especializados.
BP	blood pressure	PA	presión arterial  Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.). Búsqueda por desarrollo.	Presión o fuerza que ejerce contra la pared la sangre que circula por el sistema arterial. Se expresa en milímetros de mercurio (mm Hg) por encima de la presión barométrica o atmosférica, que se toma como presión 0. La presión arterial depende de la presión ejercida por la sangre	Para una explicación sobre la elección del equivalente, véase «BP» en el apartado siglas de la sección de problemas léxicos de los

<sup>1</sup> Casi la totalidad de los acrónimos aparecen desarrollados en inglés en los anexos *Abbreviations* (p. 8) o *Index* (p. 121) de la obra *The Renal System at a Glance*, incluso a veces en el mismo cuerpo del texto. Sin embargo, los marcados con \* solo aparecen de forma siglada y ha sido necesario investigar primero su desarrollo antes de poder encontrar la sigla (y el desarrollo) equivalente en español. Por esta razón, solo se ofrecerá una fuente en los casos investigados.

<sup>2</sup> Salvo que se indique lo contrario, la fuente del desarrollo en español siempre es la misma que la de su acrónimo (se omite para evitar repeticiones innecesarias).

				expulsada por el ventrículo en cada sístole. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	términos especializados.
H <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> ATPase	hydrogen-potassium ATPase*  Fuente: Google Académico.	ATPasa H <sup>+</sup> /K <sup>+</sup>  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: sin pág.)	ATPasa de hidrógeno-potasio  <b>Fuente:</b> <i>Rev Mex Anestesiol</i> (Carrillo-Esper y otros, 2015: 27-34)	La reabsorción de K <sup>+</sup> por parte de las células intercalas alfa se basa en la existencia en su membrana luminal de una ATPasa H <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> similar a la de las células del estómago, que facilita la secreción de H <sup>+</sup> en la luz tubular.  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Hernando Avendaño, 2008: 30)	Este acrónimo apenas se escribe desarrollado en castellano, mientras que en inglés es mucho más frecuente.
H <sub>2</sub> O	water	H <sub>2</sub> O	Agua  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	s.f. [fórm. quím.: H <sub>2</sub> O] Compuesto químico, formado por hidrógeno y oxígeno, esencial para todas las formas de vida conocidas, que constituye la mayor parte en peso de los organismos vivos; es un líquido incoloro, inodoro e insípido, químicamente activo y ampliamente difundido; su punto de congelación es 0 °C y el de ebullición, 100 °C, y está considerado el más universal de los disolventes.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	bicarbonate	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Bicarbonato  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Anión HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> resultante de la pérdida formal de un protón en el ácido carbónico.  <b>Sin.:</b> anión bicarbonato, ion bicarbonato.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
KCC	potassium chloride co-transporter	KCC	cotransportador de potasio cloruro, cotransportador de K <sup>+</sup> /Cl <sup>-</sup>  Fuentes: <i>Nefrología</i> (Escobar y otros, 2013: 289-96) y <i>Rev Invest Clin</i> (Mercado y Melo, 2014: 173-180)	Los cotransportadores de K <sup>+</sup> /Cl <sup>-</sup> o KCC son proteínas de membrana que transportan K <sup>+</sup> y Cl <sup>-</sup> sin generar cambios en el potencial transmembranal. Pertenecen a la familia SLC12 (Solute Carrier Family 12) de cotransportadores electroneutros acoplados a cloro (CCC) y son transportadores de iones activos secundarios debido a que utilizan los gradientes establecidos por el transporte activo primario a través de la ATPasa de Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> .  Fuente: <i>Rev Invest Clin</i> (Mercado y Melo, 2014: 173-180)	
Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> ATPase	sodium-potassium ATPase*	ATPasa Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup>  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i>	ATPasa sodio-potasio  Fuente: <i>Medicina Interna</i> (Farreras	Enzima que cataliza el sistema de transporte activo de iones sodio y potasio a través de la pared celular. Los iones de sodio y potasio se acoplan íntimamente a la ATPasa de la	Este acrónimo apenas se escribe desarrollado en castellano, mientras que en

	Fuente: Google Académico.	(Arias Rodríguez, 2014)	Valentí y Rozman, 2012; sin pág.)	membrana, la cual experimenta fosforilación y desfosforilación, suministrando así energía para el transporte de estos iones contra los gradientes de concentración.  Fuente: <i>DeCS</i> («ATPasa intercambiadora de sodio-potasio», s. f.)	inglés es mucho más frecuente.
NBC	sodium bicarbonate co-transporter	NBC  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 718, 721)	— cotransportador de sodio-bicarbonato  Fuente: <i>Harrison</i> (Longo y otros, 2013: 985)  — cotransportador de $\text{Na}^+/\text{HCO}_3^-$  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 718)	En el túbulo proximal se produce la reabsorción del 80 %-90 % del bicarbonato filtrado a través de unos mecanismos de transporte que incluyen la función de un intercambiador $\text{Na}^+/\text{H}^+$ en la membrana luminal (NHE3) y de un cotransportador $\text{Na}^+/\text{HCO}_3^-$ en la membrana basolateral (NBC-1).  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Hernando Avendaño, 2008: 640)	
NHE3	sodium/hydrogen ( $\text{Na}^+/\text{H}^+$ ) exchanger 3	NHE3  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 399)	— intercambiador de sodio-hidrogeno (NHE3)  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 399)  — intercambiador de $\text{Na}^+/\text{H}^+$ (NHE3)  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Hernando Avendaño, 2008: 93)	La secreción de $\text{H}^+$ a través del intercambiador $\text{Na}^+/\text{H}^+$ (NHE3) tiene como objetivo la reabsorción del $\text{HCO}_3^-$ filtrado. Pero un estímulo no fisiológico del mismo puede condicionar una secreción excesiva de $\text{H}^+$ y un exceso en la reabsorción de $\text{HCO}_3^-$ .  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Hernando Avendaño, 2008: 93)	
NKCC2	sodium potassium chloride co-transporter channel 2	NKCC2	cotransportador $\text{Na}^+-\text{K}^+-2\text{Cl}^-$  Fuentes: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 76, 78) y <i>Medicina Interna</i> (Farreras Valentí y Rozman, 2012; 283)	La ATPasa $\text{Na}^+/\text{K}^+$ introduce $\text{K}^+$ en la célula y extrae $\text{Na}^+$ de la misma mediante el uso de la energía aportada por la hidrólisis del ATP. El gradiente de concentración resultante permite la acción del cotransportador iónico, NKCC2, que introduce $\text{Na}^+$ , $\text{K}^+$ y $\text{Cl}^-$ en la célula.  Fuente: <i>Medicina Interna</i> (Farreras Valentí y Rozman, 2012; 893)	
RTA	renal tubular acidosis	ATR	acidosis tubular renal  Fuente: <i>SME</i> (Navarro, 2015: sin	Cada una de las acidosis metabólicas originadas por la incapacidad de los túbulos renales para reabsorber todo el bicarbonato filtrado, para aumentar la excreción de iones de hidrógeno, o para ambas funciones. Existen cuatro tipos	

			pág.)	bien diferenciados de acidosis tubular renal. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
--	--	--	-------	--	--

#### 4. 1. 2. *Acrónimos de la tarea de investigación*

ACRÓNIMO INGLÉS <sup>3</sup>	DESARROLLO INGLÉS <sup>4</sup>	ACRÓNIMO ESPAÑOL <sup>5</sup>	DESARROLLO ESPAÑOL	DEFINICIÓN	OBSERVACIONES
pH	negative logarithm of the hydrogen ion concentration	pH	cologaritmo de la concentración molar de ion hidrógeno Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Variable que caracteriza la acidez o basicidad de una disolución. Corresponde al cologaritmo de la concentración molar de ion hidrógeno disuelto y habitualmente se mide en una escala de 0 a 14. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
PHD	prolyl hydroxylase domain enzymes	PHD	enzimas con dominio prolil-hidroxilasa Fuente: <i>Actas Urol Esp.</i> (Fraga y otros, 2009: 941-951)	En presencia de O <sub>2</sub> , los dominios de hidroxilación de la prolina (PHD1, 2, 3) provocan la hidroxilación específica de dos residuos de prolina (P402 y P564) en el dominio de la degradación oxígeno-dependiente (ODD) del HIF- $\alpha$ , permitiendo el reconocimiento del HIF- $\alpha$ por la pVHL [...] Fuente: <i>Actas Urol Esp.</i> (Fraga y otros, 2009: 941-951)	
PKD	polycystic kidney disease	PQR	poliquistosis renal Fuente: <i>SME</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Cada una de las enfermedades congénitas y hereditarias caracterizadas por el desarrollo de infinidad de formaciones quísticas que afectan a ambos riñones. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	

<sup>3</sup> Todos los acrónimos en inglés aparecen en el anexo *Abbreviations* (p. 8) o a lo largo del cuerpo de la obra *The Renal System at a Glance* salvo el marcado con \*\*, que ha sido necesario investigar antes de poder traducir al español. Por esta razón, es el único para el que se ofrece una fuente.

<sup>4</sup> Casi la totalidad de los acrónimos aparecen desarrollados en inglés en los anexos *Abbreviations* (p. 8) o *Index* (p. 121) de la obra *The Renal System at a Glance*, incluso a veces en el mismo cuerpo del texto. Sin embargo, los marcados con \* solo aparecen de forma siglada y ha sido necesario investigar primero su desarrollo antes de poder encontrar la sigla (y el desarrollo) equivalente en español. Por esta razón, solo se ofrecerá una fuente en los casos investigados.

<sup>5</sup> Con frecuencia, y a pesar de existir siglas equivalentes en castellano, se ha decidido ofrecer el acrónimo inglés también en español por su frecuencia de uso y por la falta de uniformidad de algunas de las propuestas traducidas. Finalmente, y salvo que se indique lo contrario, la fuente del desarrollo en español siempre es la misma que la de su acrónimo (se omite para evitar repeticiones innecesarias).



PKD1	polycystic kidney disease 1 gene*  Fuente: <i>Genes</i> (Genetics Home Reference, 2015a: sin pág)	PKD1	gen de la poliquistosis renal tipo 1  Fuentes: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 39) y <i>Nefrología</i> (Darnell y otros, 2000: 39-46)	Se distinguen dos formas de poliquistosis renal: a) Tipo autosómico recesivo o infantil, con una mutación del gen <i>PKHD1</i> (6p12.2) [...] y b) Tipo autosómico dominante o adulto con mutación del gen <i>PKD1</i> (16p13.3-p13.1) y menos veces del gen <i>PKD2</i> (4q21-q23), en el que los síntomas suelen iniciarse a los 15 o 16 años.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
PKD2	polycystic kidney disease 2 gene*  Fuente: <i>Genes</i> (Genetics Home Reference, 2015b: sin pág)	PKD2	gen de la poliquistosis renal tipo 2  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología</i> (Darnell y otros, 2000: 39-46)	Véase PKD1.	
PMCA	plasma membrane Ca <sup>2+</sup> ATPase	PMCA	ATPasa de Ca <sup>2+</sup> de la membrana plasmática  Fuentes: <i>Acta Cien Ven.</i> (Benaim, 2004: 304-314) y <i>SMB</i> (Cruz-Rangel y otros, 2008: 1-3)	La ATPasa de Ca <sup>2+</sup> de la membrana plasmática (PMCA) es una enzima ubicua de eucariontes que utiliza la hidrólisis de ATP para expulsar el Ca <sup>2+</sup> del citoplasma hacia el espacio extracelular, regulando de manera fina las concentraciones intracelulares del catión.  Fuente: <i>SMB</i> (Cruz-Rangel y otros, 2008: 1-3)	
PPIs	proton pump inhibitors	IBP	inhibidores de la bomba de protones  Fuente: <i>SME</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Los inhibidores de la bomba de protones (IBP) son medicamentos que funcionan al reducir la cantidad de ácido gástrico producido por glándulas en el revestimiento del estómago.  Fuente: <i>MedlinePlus</i> (Enciclopedia Médica A.D.A.M, 2013: sin pág.)	
PSA	prostatic-specific antigen	PSA	antígeno prostático específico  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Glicoproteína producida y excretada por las células epiteliales de la glándula prostática que posee actividad de serina-proteasa y licua el semen. Se utiliza para la detección precoz del cáncer de próstata, así como para la vigilancia de la respuesta al tratamiento y de las recidivas.  <b>ABR.:</b> APE, AEP, PSA  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Puede verse también «antígeno específico prostático» y «antígeno específico de la próstata»; la forma antígeno próstata-específico es incorrecta.    Se usa mucho la forma siglada inglesa PSA.

PTH	parathyroid hormone	PTH	hormona paratiroidea  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Polipéptido de 84 aminoácidos segregado por las glándulas paratiroides y que interviene en la regulación del metabolismo del calcio. Su función principal es el mantenimiento de la calcemia dentro de los límites normales y para ello estimula la absorción intestinal y la reabsorción ósea y renal de calcio cuando se produce hipocalcemia.  <b>ABR.:</b> PTH, HPT  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Se usa mucho más la forma siglada inglesa PTH.
PTHrP	PTH-related peptide, parathyroid hormone-related peptide	PTHrP	proteína relacionada con la PTH, proteína relacionada con la hormona paratiroidea  Fuente: <i>SME</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	La PTHrP consta de 141 residuos aminoácídicos, de los cuales los 13 primeros presentan un 70% de homología con la correspondiente secuencia de la hormona PTH. Aunque la PTHrP y la PTH son expresadas por genes diferentes, los fragmentos N-terminales de ambas interactúan con el receptor común PTH/PTHrP en el hueso y riñón. Este hecho se traduce en una evidente repercusión clínica, que es la similitud de enfermedades, como son la hipercalcemia maligna y el hiperparatiroidismo primario.  Fuente: <i>Endocrinología y Nutrición</i> (Vélez Vélez y otros, 2000: 89-92)	Puede verse también la forma siglada española PrPTH, pero es muy poco frecuente.
PVAN	polyoma virus associated nephropathy	NAPV	nefropatía por poliomavirus  Fuentes: <i>SEIMC</i> (Ausina Ruiz y Moreno Guillén, 2005: 796) y <i>Transplate Renal</i> (Ortega y otros, 2007: 313)	Los poliomavirus son virus DNA (BK y JC) con gran importancia en los pacientes con trasplante renal por su asociación con la nefropatía por poliomavirus (NPP). Se trata de una nefritis tubulointersticial que se manifiesta por una disfunción grave del injerto que ocasiona la pérdida del mismo hasta en un 45 % de los pacientes afectados.  Fuente: <i>Transplate Renal</i> (Ortega y otros, 2007: 313)	
pVHL	von Hippel-Lindau tumor suppressor protein	pVHL	proteína supresora de tumores de Von Hippel-Lindau  Fuentes: <i>Anemia</i> (Wagner Grau, 2010:18-25) y <i>Rev Cubana Invest Bioméd</i> (Hernández Fernández, 2010: 262-273)	La enfermedad de Von Hippel Lindau es una rara entidad genética que se caracteriza por la predisposición al cáncer, especialmente angiomas de la retina, hemangioblastomas del sistema nervioso central y carcinoma renal de células claras. La enfermedad, como casi todos los cánceres hereditarios, se produce por una mutación de línea germinal de un gen supresor tumoral (VHL) [...] El gen VHL codifica una <i>proteína (pVHL)</i> de 213 aminoácidos con una masa molecular	

				aparente de ~24-30 kDa [...].  Fuente: <i>Rev Cubana Invest Bioméd</i> (Hernández Fernández, 2010: 262-273)	
QRS	QRS complex*  Fuente: <i>SME</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	QRS	complejo QRS  Fuente: <i>SME</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Conjunto de deflexiones electrocardiográficas correspondientes a la despolarización ventricular, que comprenden una deflexión positiva (R), precedida y seguida por otras dos negativas (Q y S).  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
RAS	renal artery stenosis	EAR	estenosis de la arteria renal  Fuente: <i>SME</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Estenosis de una o ambas arterias renales principales o de algunas de sus ramas. Su origen puede deberse a una displasia fibromuscular congénita o a una enfermedad vascular aterosclerótica. Dependiendo del compromiso hemodinámico puede dar lugar a hipertensión arterial.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
RBF	renal blood flow	FSR	flujo sanguíneo renal  Fuente: <i>SME</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Cantidad de sangre que circula por ambos riñones por unidad de tiempo; se cuantifica en mililitros por minuto.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
RLS**  Fuente: <i>SME</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	restless leg syndrome	SPI	síndrome de las piernas inquietas  Fuente: <i>SME</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Síndrome caracterizado por el deseo irrefrenable del paciente de mover las piernas, que puede afectar a los brazos o a otras partes del cuerpo, aunque más raramente. El paciente nota molestias musculares o cutáneas imprecisas en las extremidades, pero sin verdaderas parestesias cutáneas ni dolor.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
ROMK**	renal potassium channel  -Desarrollo pormenorizado del acrónimo: <i>renal outer medullary potassium channel</i>  Fuente: <i>J. Biol. Chem.</i>	ROMK	canal epitelial de potasio.  Fuentes: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 103) y <i>Rev Invest Clin</i> (Bobadilla, 2007: 470-480)	La secreción de potasio en la nefrona distal depende del intercambio de potasio por sodio en el conducto conector y colector. La reabsorción de sodio por el canal epitelial de sodio ( <i>epithelial sodium channel</i> , ENaC) genera un gradiente positivo en la luz que estimula la secreción de potasio a través de canales. El mas abundante es el canal epitelial de potasio conocido como ROMK ( <i>renal outer medulla potassium</i> ),	Puede verse también «canal apical de potasio», pero su frecuencia es menor.

	(Renigunta y otros, 2011: 2224-2235)			que se expresa desde el asa ascendente de Henle hasta el conducto colector.  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 103)	
RPF	renal plasma flow	FPR	flujo plasmático renal  Fuente: <i>SME</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Volumen de plasma que irriga el parénquima renal por unidad de tiempo. Se mide mediante el método del aclaramiento de sustancias que, como el <i>p</i> -aminohipurato, son extraídas del plasma en su totalidad en un único paso por el riñón.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	

## 4. 2. Glosario

Durante la fase terminológica del calendario general de las prácticas, participé como coordinadora de investigadores y supervisora del glosario común. Para ilustrar dichas labores, he decidido incluir algunos de los términos investigados, aunque no figuren en mis fragmentos de traducción. Cabe destacar que todas las equivalencias incluidas en los glosarios se han elaborado de acuerdo con la temática del texto original.

A grandes rasgos, los pasos seguidos durante este proceso fueron los siguientes:

1. Búsqueda y comprensión de los términos en el contexto original de la obra.

Si los términos no aparecían suficientemente explicados en el contexto o su comprensión era incompleta, se recurría a diccionarios monolingües en inglés, como el *Churchill's Illustrated Medical Dictionary*, o bien a textos paralelos en este mismo idioma;

2. Consulta en los diccionarios, principalmente el DTM y el LR, para localizar un equivalente.

De nuevo, si estas búsquedas no arrojan los resultados esperados, procedíamos a consultar distintos textos paralelos partiendo siempre de la obra principal de referencia, *Hernando. Nefrología Clínica*.

3. Investigación de la frecuencia de uso.

Esta comprobación no se realizó en todos los casos, solo en aquellos dudosos o que presentaban sinónimos equivalentes. Dichas frecuencias se obtenían de búsquedas entrecomilladas de los términos en GA y de la consulta de diferentes obras de la editorial Panamericana.

4. Exposición en el foro de consulta general de los términos motivo de investigación, tanto si se habían resuelto satisfactoriamente, como si no.

Si el término era aceptado, se incluía en glosario de cada grupo y, en el caso de no estar bien resuelto, se continuaba con su investigación hasta dar con el equivalente adecuado (trasladando siempre las sucesivas aproximaciones al foro general).

5. Integración de los glosarios parciales en un único glosario colectivo.

Con el fin de poder utilizarlo como base terminológica del memoQ, se unificaron los glosarios de cada grupo en un único documento Excel y se procedió a su revisión. Primero, se comprobó que solo contuviera términos pertinentes y que no existieran repeticiones. A continuación, se estudió la posibilidad de homogeneizar la traducción de algunos términos transversales (p. ej. *deficiency*, traducido como «deficiencia» en lugar de «déficit») e, incluso, de ampliar conceptos que no se habían recogido en su totalidad o de corregir equivalentes. Se trasladaron todas estas dudas de nuevo a los foros de consulta, y a cada uno de los grupos que habían elaborado los términos correspondientes, para, finalmente, incorporar los resultados al glosario común definitivo.

#### 4. 2. 1. Glosario de los capítulos 7 y 28 y el caso clínico 2

TÉRMINO INGLÉS	TÉRMINO ESPAÑOL	DEFINICIÓN	OBSERVACIONES
acidosis	acidosis Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Cualquiera de los trastornos del equilibrio ácido-básico caracterizados por una tendencia al descenso del pH de los líquidos corporales debida a una acumulación de ácidos o a una pérdida excesiva de bicarbonato. Según sus mecanismos de producción, se distinguen dos tipos fundamentales: 1) acidosis metabólica, en los casos en que se aumenta la formación de ácidos en el organismo, como ocurre en la cetoacidosis diabética, o cuando la eliminación de aquellos se halla disminuida, como sucede en la insuficiencia renal; 2) acidosis respiratoria de los sujetos con incapacidad pulmonar para eliminar el CO <sub>2</sub> producido (por ejemplo, en el síndrome de la membrana hialina del recién nacido, en la embolia pulmonar masiva, neumotórax, etc.).  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
adult polycystic kidney disease	poliquistosis renal del adulto Fuentes: <i>Medicina Interna</i> (Farreras Valentí y Rozman, 2012) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Es una enfermedad multisistémica de muy alta penetrancia y de expresión variable que se caracteriza por la presencia de quistes renales bilaterales, quistes en otros órganos (hígado, páncreas, bazo, vesículas seminales) y anomalías extrarrenales que afectan a los sistemas cardiovascular (aneurismas intracraneales, enfermedad valvular cardíaca), digestivo (diverticulosis) y musculoesquelético (hernias abdominales). Es una enfermedad muy frecuente, con una prevalencia estimada entre 1:400 y 1:1000 nacidos vivos; es la tercera causa de insuficiencia renal terminal y representa el 5%-10% de los pacientes que requieren tratamiento renal sustitutivo.  Fuente: <i>Medicina Interna</i> (Farreras Valentí y Rozman, 2012: 900)	
aldosterone	aldosterona Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	[fórm. quím.: C <sub>21</sub> H <sub>28</sub> O <sub>5</sub> ] Hormona mineralocorticoide, la más importante en la especie humana. Es un esteroide con una estructura basada en el anillo ciclopentanoperhidrofenantreno con un grupo aldehído en el carbono 18 y un hidroxilo en posición 11, que originan un hemiacetal. Es segregada en la capa glomerular de la corteza suprarrenal y su función es regular el equilibrio electrolítico, modulando las transferencias de sodio y potasio en diferentes zonas del túbulo renal. Estimula la reabsorción tubular de sodio y la excreción tubular de potasio y iones H <sup>+</sup> .  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
amiloride	amilorida	[fórm. quím.: C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> ClN <sub>7</sub> O; DCI: amilorida] Diurético derivado de la piracina con un radical guanidínico, que inhibe la secreción de potasio en el túbulo contorneado distal e incrementa	

	Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	la excreción de sodio, cloro y agua. De efecto diurético débil, está indicado como coadyuvante de los diuréticos tiacídicos perdedores de potasio cuando hay riesgo de hipopotasemia en tratamientos largos y, asociado a otros fármacos, en el tratamiento de la hipertensión arterial. Se administra por vía oral.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
anion gap	hiato aniónico  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Diferencia entre los cationes y los aniones medidos en el suero, que suele variar entre 8 y 18 mEq/l. Se calcula sustrayendo la suma de los aniones de cloro y bicarbonato ( $\text{Cl}^- + \text{HCO}_3^-$ ) a la de los cationes de sodio y potasio ( $\text{Na}^+ + \text{K}^+$ ) y se utiliza para el estudio de los trastornos del equilibrio ácido-básico.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Para una explicación sobre la elección del equivalente, véase «anion gap» en el apartado préstamos de la sección de problemas léxicos de los términos especializados.
apical portion	región apical  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Región o dominio de la membrana celular que constituye el borde libre o luminal de una célula, especialmente de las epiteliales, y está separada de la región o dominio basolateral de la membrana celular por un complejo de unión que asocia la célula con sus células vecinas. En la membrana apical pueden existir diferenciaciones de membrana tales como microvellosidades, estereocilios, cilios o flagelos.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
apical surface	superficie apical  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Véase <i>apical portion</i> .  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
associated with	secundario/a a  Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Que aparece o se produce como consecuencia de algo.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Para una explicación sobre la elección del equivalente, véase «associated with» en el apartado calcos de la sección de problemas léxicos de los términos especializados.
autosomal dominant inherited disorder	enfermedad hereditaria con un patrón autosómico dominante  Fuentes: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.) y <i>Medicina Interna</i> (Farreras Valentí y	— enfermedad hereditaria: Enfermedad cuya causa es de origen fundamentalmente genético y se transmite de padres a hijos; puede manifestarse o no en algún momento de la vida.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)  — patrón autosómico dominante: La dominancia autosómica es un patrón de herencia	Para una explicación sobre la elección del equivalente, véase «autosomal dominant inherited disorder» en el apartado adjetivación de la sección de

	Rozman, 2012)	característico de algunas enfermedades congénitas. «Autosómico» significa que el gen en cuestión está localizado en uno de los cromosomas no sexuales (es decir, del cromosoma número 1 al 22). «Dominante» significa que una sola copia de la mutación relacionada con una enfermedad ya es suficiente para causar dicha enfermedad. Es el caso contrario de un carácter «recesivo» (en vez de dominante), donde se necesita que ambas copias del gen en cuestión estén alteradas, o mutadas, para que se produzca la enfermedad.  Fuente: «Glosario Hablado de Términos Genéticos» (Institutos Nacionales de la Salud, 2015)	problemas morfosintácticos de los términos especializados.
balance	equilibrio  Fuente: LR (Navarro, 2015: sin pág.)	Situación estable de un cuerpo sometido a fuerzas diversas que se contrarrestan, compensan o anulan entre sí.  [En el sentido de <b>homeostasis</b> : conjunto de fenómenos de autorregulación de los sistemas biológicos que, en equilibrio dinámico y por mecanismos neurohormonales, tienden a mantener las constantes fisiológicas del medio interno en el organismo frente a los cambios ambientales.]  Fuente: DTM (RANM, 2012: sin pág.)	
basolateral portion	región basolateral  Fuentes: DTM (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Región situada en la base y en la parte lateral (véase también <i>apical portion</i> )  Fuente: DTM (RANM, 2012: sin pág.)	
basolateral surface	superficie basolateral  Fuentes: DTM (RANM, 2012: sin pág.) y LR (Navarro, 2015: sin pág.)	Superficie situada en la base y en la parte lateral (véase también <i>apical portion</i> )  Fuente: DTM (RANM, 2012: sin pág.)	
bicarbonate load	sobrecarga de bicarbonato  Fuente: LR (Navarro, 2015: sin pág.)	Administración de una sustancia en cantidad elevada para verificar su metabolismo o su excreción.  Fuente: DTM (RANM, 2012: sin pág.)	Para una explicación sobre la elección del equivalente, véase «bicarbonate load» en el apartado cuestiones culturales de la sección de problemas extralingüísticos.
cardiac muscle	miocardio  Fuentes: DTM (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez,	Capa media y más gruesa de la pared del corazón, compuesta por músculo estriado de tipo cardíaco dispuesto en capas, dos en las aurículas y tres en los ventrículos, que envuelven las cavidades cardíacas en espiral. Se encuentra tapizado internamente por el endocardio y exteriormente por el epicardio.	Para una explicación sobre la elección del equivalente, véase «cardiac muscle» en el apartado cuestiones culturales de la



	2014)	Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	sección de problemas extralingüísticos.
cell membrane	membrana celular  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Estructura lipoproteica que separa el medio interno de las células del medio extracelular. En el examen microscópico, está constituida por una estructura trilaminar, de 7,5 a 11 nm de espesor, con una lámina externa y una interna electrodensas formadas por proteínas periféricas y una central electrolúcida formada por una bicapa lipídica de fosfolípidos. Además de las proteínas periféricas, existen proteínas integrales o transmembranarias que se insertan o cruzan la bicapa lipídica.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
cell types	tipos celulares  Fuentes: <i>Medicina Interna</i> (Farreras Valentí y Rozman, 2012) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Clase o modalidad de células  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
central pore	poro central  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	— Espacio o intersticio existente entre las moléculas que forman un cuerpo sólido que está situado en el centro o entre dos extremos (término adaptado de las entradas «poro» y «central»  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)  — Como ocurre con todo los canales de K <sup>+</sup> conocidos, cuatro de esas subunidades se asocian para formar un complejo rotacionalmente simétrico de cuatro plegamientos que rodea un poro central.  Fuente: <i>Bioquímica</i> (Voet y Voet, 2006: 763)	
channel	canal  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	canal proteico: Vía acuosa a través de los intersticios de una molécula proteica, a través de la cual pueden atravesar los iones y moléculas pequeñas una membrana hacia el interior o el exterior de una célula por difusión; los canales proteicos tienen una función vital en la despolarización y repolarización de las fibras nerviosas y musculares y pueden tener características físicas como la forma o el diámetro que atraen principalmente a determinados iones.  Fuente: <i>Dic. Encicl. Ilustrado de Medicina</i> (Dorland, 2005: 283)	
collecting ducts	conductos colectores  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Las nefronas aparecen en la corteza renal siguiendo un patrón establecido que se repite periódicamente y que se denomina lobulillo renal. Este lobulillo está constituido por la subunidad de corteza comprendida entre dos arterias interlobulillares contiguas, y en el	

	y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	centro presenta un rayo medular que, a modo de eje, aparece surcado por un <b>conducto colector</b> principal que desciende verticalmente hacia las pirámides, recibiendo la orina concentrada en las nefronas situadas a ambos lados del rayo <b>medular</b> .  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 15)	
collecting tubule	túbulo colector  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Cada uno de los túbulos del sistema canalicular intrarrenal que conducen la orina desde el túbulo contorneado distal hasta el cáliz y la pelvis renales. Los <b>túbulos colectores</b> están revestidos por un epitelio cúbico o prismático simple formado por dos tipos de células: las células principales o claras y las células intercaladas u oscuras.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
computed tomography	tomografía computarizada  Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Técnica de diagnóstico por imagen en la que las imágenes tomográficas se obtienen tras una reconstrucción informática a partir de los datos obtenidos midiendo, mediante cristales detectores de radiación y en diferentes ángulos, la atenuación de un haz rotatorio de rayos X al atravesar el cuerpo. Proporciona información anatómica de los planos interseccionales del cuerpo.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Con frecuencia abreviado a «tomografía» o «TC»; las formas tomografía computerizada y tomografía computarizada son incorrectas.
concentration gradient	gradiente de concentración  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Magnitud vectorial que expresa el cambio diferencial de concentración de un componente en una determinada dirección y sentido, dividido por la distancia en ese sentido. Generalmente se aplica a disoluciones y puede corresponder a concentración expresada como cantidad de sustancia, masa, número o volumen.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
cortical	cortical  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	De una corteza o relacionado con ella (en este caso referido a la corteza renal).  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
cortical collecting duct	conducto colector cortical  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	El conducto colector puede a su vez dividirse en conducto colector cortical, conducto colector medular y conducto colector papilar. (Véase <i>collecting duct</i> ).  Fuente: <i>Bases de la Fisiología</i> (Gal Iglesias y otros, 2007: 325)	
cystinosis	cistinosis	Enfermedad metabólica rara, de carácter autosómico recesivo (el gen responsable asienta en el cromosoma 17), secundaria a una deficiencia en los mecanismos de transporte de la	

	Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	cistina desde el interior al exterior de las células que origina una acumulación de cistina en los lisosomas, particularmente en los del hígado, el bazo, la médula ósea, la córnea, el riñón, el páncreas, el tiroides y el cerebro.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
defect	alteración, anomalía, defecto, inadecuado, incorrecto  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Carencia, imperfección o anomalía de carácter estructural o funcional.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Para una explicación sobre los equivalentes, véase «defect» en el apartado cohesión de la sección de problemas textuales.
develop	desarrollar  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Contraer, padecer o presentar una enfermedad.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Véase «develop» en el apartado polisemia de la sección de problemas léxicos de los términos del lenguaje común.
disorder	1. trastorno 2. enfermedad  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	1. Alteración orgánica o funcional. 2. Alteración estructural o funcional del organismo que origina la pérdida de la salud.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Para una explicación sobre los equivalentes, véase «disorder» en el apartado falsos amigos de la sección de problemas léxicos de los términos especializados.
distal nephron	nefrona distal  Fuentes: <i>Medicina Interna</i> (Farreras Valentí y Rozman, 2012) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	La nefrona distal consta del túbulo contorneado distal, el túbulo colector (también denominado túbulo conector) y el conducto colector.  Fuente: <i>Bases de la Fisiología</i> (Gal Iglesias y otros, 2007: 325)	
distal renal tubular acidosis	acidosis tubular renal distal  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	En este tipo de acidosis tubular renal, descrito por Butler y Albright, el pH urinario es inapropiadamente elevado, es decir, superior a 5,5, a pesar de existir un estado simultáneo de acidosis. El resultado es un balance positivo de radicales ácidos, del que se derivan todas las complicaciones clínicas y biológicas de la enfermedad. La mayoría de los casos son esporádicos, pero existe evidencia de que esta entidad puede también ser heredada por transmisión autosómica dominante o autosómica recesiva. Las formas primarias dependen fundamentalmente de un defecto de secreción de H <sup>+</sup> . [...] Las formas secundarias suelen depender de otras anomalías celulares.  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Hernando Avendaño, 2008: 641)	

distal tubule	túbulo distal  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Es más corto y delgado que el túbulo proximal, pero el diámetro de la luz es ligeramente mayor. En un principio es de localización medular, para dirigirse directamente hasta la corteza, justamente en la entrada del polo vascular del corpúsculo renal de la nefrona a la que pertenece. A continuación, el túbulo distal se hace más tortuoso, formando la porción contorneada, que se sitúa, generalmente, por encima del corpúsculo y que será la que desemboque en el tubo colector.  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Hernando Avendaño, 2008: 8)	
down a concentration gradient	a favor de gradiente de concentración  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>PhysiologyWeb.com</i> (PhysiologyWeb, 2011: sin pág.)	— facilitated diffusion  In facilitated diffusion, the direction of transport is always <b>down a concentration gradient</b> from one side of the membrane where the substrate concentration is high to the other side of the membrane where the concentration is lower.  Fuente: <i>PhysiologyWeb.com</i> (PhysiologyWeb, 2011: sin pág.)  — difusión facilitada [ingl. facilitated diffusion]  Difusión de sustancias a través de la bicapa lipídica de las membranas biológicas sin gasto de energía y <b>a favor del gradiente</b> electroquímico <b>de concentración</b> .  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Véase «down a concentration gradient» en el apartado fraseología de la sección de problemas textuales.
duct	conducto o tubo  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Estructura anatómica tubular de luz relativamente estrecha, para la circulación de secreciones y excreciones orgánicas o para el paso de vasos y nervios a través de los órganos o estructuras. Se usa con frecuencia de manera laxa como si fuera sinónimo de tubo.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
dysfunction	disfunción  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Alteración o deficiencia de una función orgánica  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
early proximal tubule	porción inicial del túbulo proximal  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	El túbulo proximal constituye el segmento más largo de la nefrona y, en conjunto, ocupan la mayor parte de la corteza. Arranca del polo urinario tras una transformación rápida de las células del epitelio plano de la cápsula de Bowman. En sus <b>porciones iniciales</b> se contornea cerca del corpúsculo renal, originando una porción tortuosa para, a continuación, formar un rizo que se dirige hacia la superficie del riñón, reflejándose para volver a la proximidad del corpúsculo, y localizarse en la vecindad de un rayo medular.  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Hernando Avendaño, 2008: 7)	

electrical excitability	excitabilidad eléctrica Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	excitabilidad: propiedad de una célula, de un tejido, de un órgano o de un organismo de responder a la acción de ciertos estímulos. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
electrical potential	potencial eléctrico Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Energía potencial referida a la unidad de carga eléctrica; se mide en voltios. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
end-stage renal disease	enfermedad renal terminal, nefropatía terminal Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Insuficiencia renal crónica en su fase más avanzada (estadio 5 de la enfermedad renal crónica) que precisa tratamiento sustitutivo mediante trasplante de riñón o diálisis. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
end-stage renal failure	insuficiencia renal terminal Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Véase <i>end-stage renal disease</i> . Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
examination	exploración física Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Conjunto de maniobras adecuadamente definidas y protocolizadas que realiza un médico u otro profesional sanitario para obtener información sobre el estado de salud de un sujeto. Basada en el uso de los sentidos, incluye cuatro componentes fundamentales: inspección visual y en ocasiones olfativa, palpación, percusión y auscultación. Se incluyen dentro de la exploración física maniobras sencillas que implican el uso de instrumentos tales como una fuente de luz, un fonendoscopio, un esfigmomanómetro o un martillo de reflejos. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Para una explicación sobre los equivalentes, véase «examination» en el apartado falsos amigos de la sección de problemas léxicos de los términos especializados.
extracellular fluid	líquido extracelular Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Fracción del líquido corporal total situada fuera de las células y formada principalmente por el líquido intersticial y el plasma sanguíneo. Representa en torno al 20 % del peso corporal total. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
family history	antecedentes familiares Fuentes: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Los antecedentes familiares de enfermedad son documentos gráficos o escritos de las enfermedades y afecciones presentes en una familia. Para ser útil, los antecedentes familiares deben mostrar tres generaciones de los familiares biológicos de una persona, la edad al momento del diagnóstico de cada familiar afectado, y la edad y causa de muerte de cada familiar fallecido. Los antecedentes familiares de enfermedad son una herramienta útil para comprender los riesgos a la salud y para prevenir enfermedades en las personas y sus familiares cercanos.	Para una explicación sobre los equivalentes, véase «family history» en el apartado falsos amigos de la sección de problemas léxicos de los términos especializados.

		Fuente: <i>CDC</i> (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2013: sin pág.)	
Fanconi's syndrome	síndrome de Fanconi Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Disfunción compleja del túbulo proximal del riñón que se manifiesta por una diabetes fosfoglucoaminada asociada a una acidosis tubular proximal debida a una pérdida de bicarbonato. Existen formas primarias de este síndrome heredadas de forma dominante o recesiva, y formas secundarias, de las que la principal causa es la cistinosis.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
features	signos Fuentes: Foro UJI y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Manifestación objetiva de una enfermedad o un síndrome, que resulta evidente para un observador diferente del sujeto que lo presenta. Puede ser espontáneo o provocado por una maniobra exploradora.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
filtered	filtrado Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Que ha sido sometido a un proceso de filtración por los capilares del glomérulo renal.  Fuente: Adaptado del <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
filtrate	filtrado, orina Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	— Orina primitiva constituida por el plasma filtrado por los capilares glomerulares. Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.) — Líquido que ha pasado a través de los capilares del glomérulo renal. Fuente: Adaptado del <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Para una explicación sobre los equivalentes, véase «filtrate/filtered» en el apartado variación denominativa de la sección de problemas léxicos de los términos especializados.
flow rate	caudal, flujo Fuentes: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	— caudal: cantidad de materia suministrada, transportada o consumida por unidad de tiempo en una determinada dirección. — flujo: caudal de cualquier magnitud extensiva por unidad de tiempo. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
fractional excretion	excreción fraccionada Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Los porcentajes de excreción o reabsorción fraccionada (EF) son unos parámetros frecuentemente usados para valorar la reabsorción de solutos a lo largo del túbulo renal. La EF estudia mejor el manejo renal de la sustancia (S) a estudiar al relacionar sus concentraciones urinarias con las plasmáticas. El porcentaje de excreción fraccionada (EF) expresa la proporción de la cantidad filtrada de S que se elimina en la orina. Equivale al cociente entre los aclaramientos de S y el de creatinina. Para su cálculo, es necesario conocer las concentraciones plasmáticas y urinarias de creatinina y de S.	U: Concentración urinaria. P: Concentración plasmática. Cr: Creatinina.

		<p>La fórmula es:</p> $EFS = ([US] \times [PCr] \times 100) / ([PS] \times [UCr]).$ <p>Fuente: <i>Nefrología al día</i> (García Nieto y otros, 2012: sin pág.)</p>	
function	<p>función</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	<p>Actividad propia de un ser vivo o de sus aparatos, órganos, tejidos o células.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	
furosemide	<p>furosemda</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	<p>s.f. [fórm. quím.: <math>C_{12}H_{11}ClN_2O_5S</math>; DCI: furosemda] Diurético sulfamídico del grupo de los inhibidores del cotransportador <math>Na^+/K^+/2Cl^-</math>; inhibe la reabsorción de electrolitos en la rama gruesa ascendente del asa de Henle y en los túbulos distales, aumentando la excreción de sodio, potasio, calcio, cloruros y agua.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	
generalized proximal tubular dysfunction	<p>disfunción generalizada del túbulo proximal</p> <p>Fuente: <i>Orphanet</i> (Devuyst y Thakker, 2011: sin pág.)</p>	<p>Véase <i>Fanconi's syndrome</i></p>	
genetic disease	<p>enfermedad genética</p> <p>Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)</p>	<p>Véase <i>hereditary disease</i> (sinónimos)</p>	
handle (handled, handling)	<p>regulación</p> <p>Fuente: Foro UJI</p>	<p>Capacidad de una célula, de un tejido, de un órgano o de un organismo para reaccionar a los distintos estímulos y variaciones ambientales conservando el equilibrio fisiológico dentro de los límites tolerables.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	<p>Para una explicación sobre los equivalentes, véase «handle» en el apartado metáforas de la sección de problemas léxicos de los términos del lenguaje común.</p>
hydrogen ion	<p>hidrogenión</p> <p>Fuentes: Foro UJI y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)</p>	<p>átomo de hidrogeno que ha perdido su electrón: catión <math>H^+</math>. Hidrón según la nomenclatura de la UIQPA</p> <p>Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)</p>	<p>Para una explicación sobre los equivalentes, véase el apartado variación denominativa de la sección de problemas léxicos de los términos especializados.</p>
hyperchloremia	<p>hipercloremia</p>	<p>Aumento anormal de la concentración sanguínea, sérica o plasmática de cloro o de cloruros, que se observa con la administración excesiva de cloruro sódico, en los estados de</p>	

	Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	hipovolemia y en la acidosis sin brecha aniónica.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
hyperkalemia	hiperpotasemia  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Aumento anormal de la concentración sanguínea, sérica o plasmática de potasio.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Para una explicación sobre los equivalentes, véase «hyperkalemia» en el apartado sinonimia de la sección de problemas léxicos de los términos especializados.
hypertension	hipertensión  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Enfermedad vascular crónica y frecuente, de enorme repercusión para la salud pública, que se define por un aumento sostenido de la tensión arterial sistólica, de la tensión arterial diastólica o de ambas por encima de las cifras convencionalmente aceptadas como normales.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Los médicos de habla inglesa suelen utilizar este vocablo en el sentido de hipertensión arterial ( <i>LR</i> de Navarro, 2015: sin pág.). Se usa mucho en su forma abreviada «hipertensión» ( <i>DTM</i> ).
hypokalemia	hipopotasemia  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Disminución anormal de la concentración sanguínea, sérica o plasmática de potasio, de causa diversa pero con frecuencia iatrógena (administración de diuréticos). Cuando es intensa, cursa con debilidad progresiva, mialgias, hipoventilación pulmonar y cambios electrocardiográficos, y favorece la intoxicación digitalica.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
intake	ingesta  Fuentes: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Conjunto de sustancias sólidas o líquidas que ingresan en el organismo por vía bucal y con finalidad nutritiva.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
intercalated cells	células intercaladas  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Células de color oscuro de los túbulos colectores renales que son responsables de la acidificación de la orina.  D. t. <i>células oscuras</i> .  Fuente: <i>Dic. Encicl. Ilustrado de Medicina</i> (Dorland, 2005: 336)	
intracellular	intracelular	Situado, que tiene lugar o que se introduce dentro de la célula.	



	Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
investigation	pruebas complementarias Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Conjunto de pruebas diagnósticas que solicita el médico para complementar la información obtenida tras la anamnesis y la exploración clínica, con el fin de confirmar o descartar una sospecha diagnóstica. Se consideran pruebas complementarias, por ejemplo, todos los análisis de laboratorio clínico, el electrocardiograma y otras pruebas electrofisiológicas, todas las pruebas de imagen (radiografía, ecografía, TAC, resonancia magnética, gammagrafía, TEP, etc.), las exploraciones endoscópicas y las pruebas anatomopatológicas de biopsia o necropsia.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Para una explicación sobre los equivalentes, véase «family history» en el apartado falsos amigos de la sección de problemas léxicos de los términos especializados.
inwardly rectifying	rectificadores de entrada Fuente: <i>Reduca</i> (Pinilla Pérez y López Iscoa, 2014: 76-80)	<b>Canales rectificadores de entrada de potasio (Kir o IRK)</b>  Son canales que generan corrientes rectificadoras rápidas de entrada de potasio. Se llaman así: rectificadores de entrada ( <i>inwardly rectifying</i> : Kir) porque rectifican la corriente de cargas positivas en dirección interna. Esto significa que ante potenciales electroquímicos iguales en magnitud pero opuestos en carga dejan pasar más corriente hacia adentro que hacia afuera.  Fuente: <i>Separata Línea Montpellier</i> (Peralta, 2009: 1-33)	
kidney	riñón Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Cada uno de los dos órganos glandulares ovales y aplanados, con dos polos (superior e inferior), dos caras (anterior y posterior) y dos bordes (convexo y cóncavo), que se localizan en el espacio retroperitoneal, aplicados a la pared posterior del abdomen, a uno y otro lado de la columna vertebral, y segregan la orina. [...] Elimina sustancias de desecho (urea) y contribuye al control del pH y el equilibrio hidroelectrolítico. Como glándula endocrina, segrega renina y eritropoyetina.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
later proximal tubule	porción terminal del túbulo proximal Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	El túbulo proximal constituye el segmento más largo de la nefrona y, en conjunto, ocupan la mayor parte de la corteza. Arranca del polo urinario tras una transformación rápida de las células del epitelio plano de la cápsula de Bowman. En sus porciones iniciales se contornea cerca del corpúsculo renal, originando una porción tortuosa para, a continuación, formar un rizo que se dirige hacia la superficie del riñón, reflejándose para volver a la proximidad del corpúsculo, y localizarse en la vecindad de un rayo medular. Desde ahí se dirige directamente hacia la médula formando la <b>porción recta</b> ( <i>pars recta</i> ).  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Hernando Avendaño, 2008: 7)	
level	concentración, nivel	— concentración: relación entre la cantidad (en peso o volumen) de soluto contenido en	Para una explicación sobre los

	Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	una disolución y la cantidad (en peso o volumen) de esta o del disolvente. <b>Sin.:</b> nivel. — nivel: = concentración. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	equivalentes, véase «level» en el apartado sinonimia de la sección de problemas léxicos de los términos especializados.
likely diagnosis	diagnóstico más probable  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Medicina Interna</i> (Farreras Valentí y Rozman, 2012)	— probable: que es muy posible que suceda o se confirme.  — diagnóstico: identificación de una enfermedad, trastorno o síndrome, habitualmente por su cuadro clínico, con o sin el concurso de los resultados de las exploraciones complementarias. Admite numerosas categorías que dependen del aspecto de la enfermedad, trastorno o síndrome que se quiera reconocer.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
loop of Henle	asa de Henle  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Segmento del túbulo renal de la nefrona con forma de U, situado entre los túbulos contorneados proximal y distal, que consta de una rama descendente gruesa, una rama descendente delgada, una rama ascendente delgada y una rama ascendente gruesa. El asa se localiza parcialmente en la corteza y parcialmente en la médula y penetra en esta con menor o mayor profundidad según la nefrona sea cortical o yuxtamedular. Su función es participar en la concentración y dilución de la orina.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
lumen	luz  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Espacio interior de una estructura o de la cavidad de una víscera hueca.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	<b>Obs.:</b> Su adjetivo es «luminal».
magnetic resonance imaging	resonancia magnética  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Procedimiento tomográfico de diagnóstico por imagen en el cual los núcleos paramagnéticos de los tejidos (especialmente de los protones) se orientan en un fuerte y uniforme campo magnético y absorben la energía de pulsos de radiofrecuencia procedentes de una bobina espiral, cuando esta frecuencia coincide con la frecuencia de precesión de dichos átomos para un determinado campo magnético. A diferencia de las radiografías convencionales, la resonancia magnética nuclear no expone a los pacientes a radiación ionizante. Las imágenes de resonancia magnética normalmente dan información de tipo estructural o anatómico, pero mediante secuencias apropiadas pueden suministrar además información funcional y bioquímica.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	

medullary collecting ducts	conductos colectores medulares  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Véase <i>collecting ducts</i>	
medullary interstitium	intersticio medular  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Los espacios que quedan entre los túbulos renales están ocupados, además de por vasos sanguíneos y linfáticos, por tejido conectivo laxo compuesto por las correspondientes células y matrices extracelulares asociadas. Este tejido intersticial es escaso en la corteza y aumenta, tanto en proporción como en importancia, en la médula, sobre todo en las proximidades de las papilas.  La matriz extracelular del intersticio está constituida por un gel fuertemente hidratado en el que destacan diferentes proteoglucanos y proteínas. Entre estos componentes aparecen fibras de colágeno, siendo frecuentes las inclusiones lipídicas.  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 19)	
membrane-spanning subunits	subunidades transmembranales  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	— transmembranario: Que atraviesa una membrana o practicado a través de ella. <b>Sin.:</b> transmembranoso.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)  — transmembranoso ( <i>transmembrane</i> ): Que se extiende a través de una membrana; dicese de una <b>subunidad</b> proteica que queda expuesta a ambos lados de la membrana celular.  Fuente: <i>Dic. Encicl. Ilustrado de Medicina</i> (Dorland, 2005: 1936)  — subunidad: Cuando una proteína consta de más de una cadena polipeptídica, es decir, cuando se trata de una proteína oligomérica, decimos que tiene estructura cuaternaria. La estructura cuaternaria debe considerar: (1) el número y la naturaleza de las distintas subunidades o monómeros que integran el oligómero y (2) la forma en que se asocian en el espacio para dar lugar al oligómero.  Fuente: <i>Curso de Biomoléculas</i> (Euskal Herriko Unibertsitatea (EHU), s. f.: sin pág.)	Es más frecuente el uso de la adjetivación transmembrana, pero el DTM la considera impropia en función atributiva.
metabolic acidosis	acidosis metabólica  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	acidosis caracterizada por una disminución de la concentración de bicarbonato en los líquidos corporales con tendencia a la reducción del pH, que obedece al aumento de ácidos distintos del ácido carbónico o a la pérdida excesiva de álcalis. Las causas pueden ser una ingestión excesiva de ácidos o sales ácidas, cetosis, deshidratación grave, diarrea, vómitos, nefropatías, metabolopatías congénitas o trastornos de la función hepática.	

		Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
multiple cysts	múltiples quistes  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	unidades estructurales cerradas con pared y contenido variable (líquido, semilíquido, pastoso), que se originan patológicamente en distintos tejidos y órganos en el curso del desarrollo ( <b>quistes renales</b> ) y de la proliferación displásica y neoplásica (quistes mamarios y óseos), o por la acción de distintos agentes mecánicos (quistes cervicales y sebáceos) o biológicos (quistes hidatídicos y ováricos). Véase <i>adult polycystic kidney disease</i> .  Fuente: Adaptado del <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
myeloma	mieloma múltiple  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	El mieloma múltiple (MM) consiste en la proliferación incontrolada de células plasmáticas con producción de cantidades variables de inmunoglobulinas o sus cadenas. La insuficiencia renal aguda puede ser un síntoma del MM, y a veces su forma de presentación. Las <b>cadenas ligeras</b> libres circulantes (CLL) pueden dar lugar al fallo renal por la precipitación intratubular de ellas, causando una nefropatía por cilindros.  Fuente: <i>Nefrología</i> (Borrego-Hinojosa y otros, 2013: 515-23)	Con frecuencia abreviado a «mieloma».
myeloma light chains	cadenas ligeras del mieloma  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Cada una de las dos cadenas polipeptídicas idénticas y más ligeras (22 kDa) del monómero de inmunoglobulina que se unen a sendas cadenas pesadas mediante un puente disulfuro. Cada cadena ligera consta de una región aminoterminal variable y otra carboxiterminal constante. Se conocen dos tipos de cadenas ligeras, $\kappa$ y $\lambda$ ; cerca de dos tercios de las inmunoglobulinas humanas portan cadenas ligeras $\kappa$ y un tercio, $\lambda$ . (Véase <i>myeloma</i> .)  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> ATPase pump	bomba de Na <sup>+</sup> /K <sup>+</sup> ATPasa  Fuentes: <i>Medicina Interna</i> (Farreras Valentí y Rozman, 2012) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Enzima que cataliza el sistema de transporte activo de iones sodio y potasio a través de la pared celular. Los iones de sodio y potasio se acoplan íntimamente a la ATPasa de la membrana, la cual experimenta fosforilación y desfosforilación, suministrando así energía para el transporte de estos iones contra los gradientes de concentración.  Fuente: <i>DeCS</i> («ATPasa intercambiadora de sodio-potasio», s. f.)	
nephrotoxins	nefrotoxinas  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	citotoxina: Toxina con efectos deletéreos sobre células de determinados tejidos u órganos.  OBS.: Las distintas citotoxinas suelen recibir el nombre de las células sobre las que actúan (por ejemplo, neurotoxina, <b>nefrotoxina</b> , leucotoxina, etc.).  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
nerves	nervios	Cordón de haces de fibras nerviosas, integrante fundamental del sistema nervioso periférico, que conduce impulsos nerviosos hacia (nervio aferente o sensitivo) o desde (nervio eferente	

	Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	o motor) el sistema nervioso central o en ambos sentidos (nervio mixto). Las fibras nerviosas pueden ser mielínicas, amielínicas o, más frecuentemente, de los dos tipos.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
omeprazole	omeprazol  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	s.m. [fórm. quím.: C <sub>17</sub> H <sub>19</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub> S; DCI: omeprazol] Antisecretores del grupo de los inhibidores de la bomba de protones que actúa en el canalículo secretor de la célula parietal del estómago reduciendo intensamente la secreción ácida gástrica basal y estimulada. Está indicado en el tratamiento de la úlcera péptica, del reflujo gastroesofágico, del síndrome de Zollinger-Ellison y en procesos en los que se requiera la inhibición de la secreción de ácido gástrico. Se administra por vía oral.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
osteomalacia	osteomalacia  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Osteopenia generalizada originada por la mineralización defectuosa de la matriz osteoide normal segregada por los osteoblastos, con conservación de la masa ósea total; es equivalente en el adulto al raquitismo infantil. Puede obedecer a múltiples causas: deficiencia de calcio o de vitamina D, hipofosfatemia de diversos orígenes o inhibición de la mineralización. Todas ellas causan un progresivo reblandecimiento y una deformación de los huesos debida a su mayor flexibilidad, con asiento preferente en los huesos de carga, fragilidad de los mismos e, incluso, la aparición de fracturas espontáneas o con traumatismos mínimos.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
paracellular	paracelular  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	— Al lado o junto a una célula  — ( <i>transport</i> ) Transporte de moléculas alrededor de las células y a través de las uniones íntimas en una capa de células epiteliales.  Fuente: <i>Dic. Encicl. Ilustrado de Medicina</i> (Dorland, 2005: 1937)	
paracellular reabsorption	reabsorción paracelular  Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Existen dos vías posibles para los movimientos de reabsorción. La primera es la difusión entre las células, es decir, a través de las uniones estrechas que unen las células, que se denomina <b>paracelular</b> . La reabsorción paracelular requiere un gradiente electroquímico en dirección a ésta y que las uniones intercelulares sean permeables a la sustancia.  Fuente: <i>Velazquez, Farmacología Básica y Clínica</i> (Lorenzo Fernández y otros, 2008: 405)	
paracellular route	vía paracelular  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	a través de las uniones estrechas entre las células. (Véase <i>paracellular reabsorption</i> .)	

	Rodríguez, 2014)	Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Hernando Avendaño, 2008: 27)	
paracellular space	espacio paracelular  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	espacio que existe entre las uniones celulares.  «El agua y los solutos pueden ser transportados bien a través de las propias membranas celulares (vía transcelular) o a través de los espacios que existen entre las uniones celulares (vía paracelular)».  Fuente: <i>Guyton y Hall. Tratado de fisiología médica</i> (Hall, 2011: sin pág.)	
plasma	plasma  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Porción líquida de la sangre circulante, donde se encuentran suspendidos los eritrocitos, los leucocitos y las plaquetas.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	No debe confundirse con suero (parte líquida de la sangre después de coagularse, equivalente al plasma sin fibrinógeno).  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)
plasma level	concentración plasmática  Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	cantidad de sustancia por unidad de volumen de plasma. (Véase <i>level</i> ).  Fuente: <i>Glosario de medicamentos OPS</i> (Arias, 1999: 47)	
pore-forming alpha unit	subunidad alfa formadora de poro  Fuente: Foro UJI	Los canales BK están conformados por un complejo homotetramérico de subunidades $\alpha$ , que constituyen el poro funcional del canal. Además, en algunos tejidos se puede encontrar expresada la subunidad $\beta$ [...].  Cada subunidad $\alpha$ posee siete dominios transmembranales (S0-S6), un segmento amino-terminal extracelular y en largo segmento carboxilo terminal, que presenta cuatro dominios (S7-S10). Se ha evidenciado que cada uno de los dominios que forman la estructura de la subunidad $\alpha$ cumplen una función específica  Fuente: <i>Cuerpo, Cultura y Movimiento</i> (Galvéz Pardo, 2012: 69-80)	
potassium	potasio  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	[símb.: K] Elemento químico de número atómico 19 y masa atómica 39,09; es un metal plateado, blando, ligero y de baja densidad, que pertenece al grupo de los alcalinos y es muy abundante en la naturaleza en forma de silicatos y cloruros, además de formar parte del agua de mar. Es el catión principal del líquido intracelular, y está íntimamente implicado en funciones celulares y metabólicas. Es esencial en el metabolismo de los carbohidratos y en la síntesis de proteínas e interviene, junto con el sodio y el calcio, en los potenciales transmembranarios y en la contracción muscular cardíaca y esquelética.	

		Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
potassium balance	<p>equilibrio de potasio</p> <p>Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)</p>	<p>El balance de potasio es el resultado del balance externo entre la cantidad de catión ingerida y excretada. El nivel plasmático de <math>K^+</math> depende, además, de su distribución intracelular-extracelular o balance interno.</p> <p>Balance interno: el contenido intracelular de <math>K^+</math> resulta del equilibrio entre la salida pasiva del catión al medio extracelular a favor de gradiente electroquímico y el influjo activo producido por la actividad de la ATPasa sodio-potasio, presente en todas las células animales.</p> <p>Balance externo: el riñón constituye el principal órgano regulador del balance corporal de <math>K^+</math> porque modifica las pérdidas urinarias en función del contenido total de potasio. [...] El riñón mantiene la homeostasis del potasio regulando su secreción tubular. Es decir, el proceso de secreción de <math>K^+</math>, y por tanto la potasiuria, es proporcional a la cantidad del catión en el organismo y a su nivel plasmático.</p> <p>Fuente: <i>Agua, Electrolitos y Equilibrio Ácido-Base</i> (Ayus y otros, 2007: 85-90)</p>	El equivalente «balance» es más frecuente en la bibliografía traducida, por lo que hemos debido recurrir a él para la definición del término a pesar de considerarlo incorrecto en este contexto.
potassium-sparing diuretics	<p>diuréticos ahorradores de potasio</p> <p>Fuentes: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)</p>	<p>Son diuréticos que, al inhibir la reabsorción de <math>Na^+</math> por el túbulo contorneado distal y la porción inicial del tubo colector, reducen su intercambio con el <math>K^+</math> y, de este modo, disminuyen la eliminación de <math>K^+</math>. La acción diurética es escasa, ya que el aumento de la fracción de eliminación de <math>Na^+</math> que provocan no supera el 5 %, pero esta acción diurética puede ser mayor cuando existe hiperactividad del túbulo distal por hiperaldosteronismo primario, o secundario a la acción de los diuréticos del asa. Su valor reside, sobre todo, en su capacidad de interferir en los procesos de pérdida de <math>K^+</math>. Existen dos clases de ahorradores de potasio: los inhibidores de la aldosterona y los inhibidores directos del transporte de <math>Na^+</math>.</p> <p>Fuente: <i>Farmacología Humana</i> (Flórez, 2003: 824)</p>	
potassium supplements	<p>suplementos de potasio</p> <p>Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Medicina Interna</i> (Farreras Valentí y Rozman, 2012)</p>	<p>— Los suplementos de potasio se toman para reemplazar la pérdida y prevenir la deficiencia de potasio.</p> <p>Fuente: <i>Medline Plus</i> («Potasio», Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU., 2010)</p> <p>— Los suplementos de potasio pueden administrarse p.o. o i.v. (60-120 mEq de potasio en 500 mL de solución glucosada al 5% en 4 h). Hay que recordar que el potasio por vía intravenosa puede producir flebitis y que su administración debe hacerse con precaución a fin de evitar los riesgos de una hiperpotasemia (bloqueo y paro).</p> <p>Fuente: <i>Medicina Interna</i> (Farreras Valentí y Rozman, 2012: 420)</p>	

principal cells	células principales  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Células de los túbulos colectores renales que se tiñen débilmente y transportan agua en respuesta a la hormona antidiurética y sodio en respuesta a la aldosterona.  Fuente: <i>Dic. Encicl. Ilustrado de Medicina</i> (Dorland, 2005: 340)	
prognosis	pronóstico  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Juicio sobre la previsible evolución clínica inmediata, mediata y remota de un paciente concreto, así como sobre sus posibilidades de recuperación funcional y de supervivencia, que emite el profesional sanitario basándose en las características de ese caso y de otros semejantes, y en ciertos aspectos particulares, como la comorbilidad, la edad, o el sexo del enfermo. Suele resumirse como leve, moderado, grave, gravísimo o mortal, y, a veces, simplemente como favorable o desfavorable. Cuando el médico no emite ningún pronóstico, se habla de pronóstico reservado.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
progressive	progresivo  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Que evoluciona hacia un estado de mayor desarrollo o de mayor gravedad.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
proximal renal tubular acidosis	acidosis tubular renal proximal, acidosis tubular proximal  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	En este tipo, descrito por Rodríguez Soriano y Edelmann, en 1967, la acidosis hiperclorémica es el resultado de un defecto tubular de reabsorción del bicarbonato filtrado, mientras que son normales los mecanismos distales de acidificación de la orina. El resultado es una disminución del umbral renal de excreción de bicarbonato, que normalmente oscila entre un valor de 22 mEq/l en el lactante y 26 mEq/l en el adulto. Cuando se corrige la acidosis metabólica mediante la administración exógena de alcalinos, la cantidad de bicarbonato excretada en la orina es muy abundante, pudiendo incluso exceder del 15% de la total filtrada a nivel glomerular cuando la bicarbonaturia se estudia a niveles normales de bicarbonatemia, es decir, de 22-24 mEq/l. Este fenómeno explica la resistencia a la terapéutica alcalina y la necesidad de administrar dosis elevadas y frecuentes para alcanzar una corrección estable de la acidosis.  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Hernando Avendaño, 2008: 639-640)	
proximal renal tubular acidosis (type 2)	acidosis tubular renal proximal (tipo II), acidosis tubular proximal tipo II  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	— Primaria (idiopática)  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esporádica (transitoria)</li> <li>• Con transmisión hereditaria (persistente: autosómica dominante aislada,</li> </ul>	



		<p>autosómica recesiva con retraso mental y anomalías oculares)</p> <p>— Secundaria (sintomática)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociada al síndrome de Fanconi</li> <li>• Otras enfermedades (deficiencia de vitamina D, síndrome nefrótico, tetralogía de Fallot, trasplante renal)</li> </ul> <p>Véase <i>proximal renal tubular acidosis</i></p> <p>Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Hernando Avendaño, 2008: 639)</p>	
proximal tubule	<p>túbulo proximal</p> <p>Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)</p>	<p>El túbulo proximal constituye el segmento más largo de la nefrona y, en conjunto, ocupan la mayor parte de la corteza. Arranca del polo urinario tras una transformación rápida de las células del epitelio plano de la cápsula de Bowman. En sus porciones iniciales se contornea cerca del corpúsculo renal, originando una porción tortuosa para, a continuación, formar un rizo que se dirige hacia la superficie del riñón, reflejándose para volver a la proximidad del corpúsculo, y localizarse en la vecindad de un rayo medular. Desde ahí se dirige directamente hacia la médula formando la porción recta (<i>pars recta</i>).</p> <p>Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Hernando Avendaño, 2008: 7)</p>	
pump-leak mechanism	<p>mecanismo de bombeo y fuga</p> <p>Fuente: Foro UJI</p>	<p>Este mecanismo está integrado por dos sistemas en equilibrio: la bomba ATPasa <math>\text{Na}^+/\text{K}^+</math>, que transporta activamente potasio al interior de la célula, y una serie de canales que permiten la fuga de potasio al exterior celular.</p> <p>Fuente: Traducción propia del cap. 7 de <i>The Renal System at a Glance</i> (O'Callaghan, 2009: 25)</p>	Para una explicación sobre los equivalentes, véase el apartado neologismos de la sección de problemas léxicos de los términos especializados.
reabsorption	<p>reabsorción</p> <p>Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)</p>	<p>Reabsorción selectiva, por parte de los riñones, de sustancias tales como la glucosa, las proteínas o el sodio, previamente secretadas hacia los túbulos renales y que vuelven posteriormente a la sangre circulante.</p> <p>Fuente: <i>Dic. Encicl. Ilustrado de Medicina</i> (Dorland, 2005: 1662)</p>	
regulatory beta unit	<p>subunidad beta reguladora</p> <p>Fuente: Foro UJI</p>	<p>Los canales BK están conformados por un complejo homotetramérico de subunidades <math>\alpha</math>, que constituyen el poro funcional del canal. Además, en algunos tejidos se puede encontrar expresada la subunidad <math>\beta</math>; hasta el momento, se han identificado cuatro diferentes subunidades <math>\beta</math> (<math>\beta_1</math>, <math>\beta_2</math>, <math>\beta_3</math> y <math>\beta_4</math>), y se comprobó que la subunidad <math>\beta</math> <b>modifica las propiedades funcionales</b> del canal BK.</p>	Véase BK en la sección «Acrónimos».

		Fuente: <i>Cuerpo, Cultura y Movimiento</i> (Galvéz Pardo, 2012: 69-80)	
renal deterioration	deterioro de la función renal Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Empeoramiento progresivo y a veces irreversible de la <b>función</b> renal. Puede ser fisiológico, o secundario a una enfermedad.  Fuente: Definición adaptada del <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
renal failure	insuficiencia renal Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Disminución de la función renal por cualquier causa. Se clasifica, según su evolución, como aguda o crónica.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
renal impairment	alteración de la función renal Fuentes: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	— alteración funcional: Trastorno de las funciones de un órgano sin alteración perceptible de la estructura del mismo.  Fuente: <i>Dic. Term. de Ciencias Médicas</i> (Masson, 1992: 696)  — función renal: el ri��n elimina sustancias de desecho (urea) y contribuye al control del pH y el equilibrio hidroelectrolítico. Como glándula endocrina, segrega renina y eritropoyetina.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)  — La alteración renal habitualmente se divide en tres grados: <ul style="list-style-type: none"><li>• leve: FG 20-50 ml/minuto <i>o bien</i> creatinina sérica aproximada 150-300 micromol/litro</li><li>• moderada: FG 10-20 ml/minuto <i>o bien</i> creatinina sérica 300-700 micromol/litro</li><li>• grave : FG &lt; 10 ml/minuto <i>o bien</i> creatinina sérica &gt; 700 micromol/litro</li></ul> Fuente: <i>Formulario Modelo de la OMS 2004</i> («Apéndice 4: Alteración renal», 2004: 495)	
renal potassium handling	regulación renal del potasio Fuente: Foro UJI	La concentración de potasio plasmático es el resultado de la relación entre su ingesta, su eliminación y su distribución transcelular.  Tanto en condiciones normales como fisiopatológicas, la regulación de la concentración extracelular de potasio, tiene lugar en dos fases. Una, rápida, dependiente de la translocación del catión entre los compartimentos intra y extracelular y otra, lenta, en la que el ri��n ajusta la excreción de potasio a las necesidades del organismo. Así, la sobrecarga de potasio condicionada por la ingesta es rápidamente neutralizada por el paso del catión al	

		<p>compartimento intracelular [...]</p> <div><p><b>Tabla 2.3.1. Factores que regulan el intercambio intra-extracelular de potasio</b></p><table><tr><th>Favorecen la entrada de potasio al espacio intracelular</th><th>Favorecen la salida de potasio al espacio extracelular</th></tr><tr><td>Alcalosis metabólica Insulina Estimulación β-adrenérgica Aldosterona</td><td>Aciosis metabólica Hiperosmolalidad extracelular Agonistas α-adrenérgicos</td></tr></table></div> <div><p><b>Tabla 2.3.2. Factores que regulan la secreción distal de potasio</b></p><ul style="list-style-type: none"><li>• Ingesta de potasio en la dieta</li><li>• Concentración de potasio plasmático</li><li>• pH sistémico</li><li>• Flujo tubular distal y aporte distal de sodio</li><li>• Excreción de aniones no reabsorbibles</li><li>• Aldosterona</li></ul></div> <p>Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Hernando Avendaño, 2008: 61, 63)</p>	Favorecen la entrada de potasio al espacio intracelular	Favorecen la salida de potasio al espacio extracelular	Alcalosis metabólica Insulina Estimulación β-adrenérgica Aldosterona	Aciosis metabólica Hiperosmolalidad extracelular Agonistas α-adrenérgicos	
Favorecen la entrada de potasio al espacio intracelular	Favorecen la salida de potasio al espacio extracelular						
Alcalosis metabólica Insulina Estimulación β-adrenérgica Aldosterona	Aciosis metabólica Hiperosmolalidad extracelular Agonistas α-adrenérgicos						
renal tubular acidosis	acidosis tubular renal  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	<p>Cada una de las acidosis metabólicas originadas por la incapacidad de los túbulos renales para reabsorber todo el bicarbonato filtrado, para aumentar la excreción de iones de hidrógeno, o para ambas funciones. Existen cuatro tipos bien diferenciados de acidosis tubular renal. En la ATR 1, el túbulo distal es incompetente para la excreción diaria normal de iones de hidrógeno. La ATR 2 se debe a un defecto tubular proximal para la reabsorción del bicarbonato filtrado. La ATR 3 forma parte de un síndrome congénito recesivo poco frecuente en el que se encuentran manifestaciones de la ATR 1 y de la ATR 2. En la ATR 4, el hipoaldosteronismo constituye el trastorno primario, bien por deficiencia de aldosterona o por la resistencia congénita de la célula tubular a su acción.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>					
renal ultrasonography	ecografía renal  Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	<p>Ecografía de los riñones que resulta muy útil para examinar el parénquima renal, diferenciar entre lesiones sólidas y quísticas y evaluar la hidronefrosis.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>					
routine employment examination	revisión médica laboral  Fuente: Foro UJI	<p>Examen clínico orientado a valorar el estado de salud de una persona; suele incluir una exploración física completa y, por lo general, la práctica de análisis clínicos y de exploraciones complementarias sencillas.</p>	<p>Para una explicación sobre los equivalentes, véase el apartado aposición de sustantivos de la</p>				

		Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	sección de problemas morfosintácticos.
secretion	secreción  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	A medida que el filtrado glomerular pasa por los túbulos renales fluye de forma secuencial a través de sus diferentes partes [...] antes de eliminarse por la orina. A lo largo de este recorrido, algunas sustancias se reabsorben selectivamente en los túbulos volviendo a la sangre, mientras que otras se <b>secretan</b> desde la sangre a la luz tubular.  Fuente: <i>Guyton y Hall. Tratado de fisiología médica</i> (Hall, 2011: sin pág.)	
segment	segmento  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Parte de un órgano u otra estructura anatómica, definida por límites naturales o arbitrarios.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
severe	grave  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Aplicado a una enfermedad: potencialmente mortal o que puede tener importantes complicaciones o secuelas.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Para una explicación sobre los equivalentes, véase «severe» en el apartado falsos amigos de la sección de problemas léxicos de los términos especializados.
sodium	sodio  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	[símb.: Na] Elemento químico de número atómico 11 y masa atómica 22,99; es un metal blanco, blando y brillante, que pertenece al grupo de los alcalinos y es muy abundante en la naturaleza, donde se encuentra en forma de sales, especialmente el cloruro sódico del agua marina. El ion Na <sup>+</sup> participa, junto con el ion K <sup>+</sup> , en la bomba de sodio de la membrana de todas las células eucariotas, mecanismo fisiológico por el que las células mantienen su estabilidad osmótica. Es el agente fundamental del mecanismo de despolarización de la membrana celular mediante el que se produce la transmisión de los impulsos nerviosos a lo largo de los axones neuronales. Desempeña un papel fundamental en el mantenimiento de la volemia y el equilibrio hidroelectrolítico.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
sodium bicarbonate	bicarbonato sódico  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	[fórm. quím.: NaHCO <sub>3</sub> ] Antiácido obtenido de la combinación de un ácido débil, el ácido carbónico, y una base fuerte, el hidróxido sódico. Es muy soluble y reacciona con el ácido clorhídrico liberando cloruro sódico, gas carbónico y agua. Tiene efecto neutralizante del ácido clorhídrico del estómago y está indicado para el alivio sintomático de la acidez gástrica, aunque su efecto es de corta duración. Se administra por vía oral. Por su capacidad para generar dióxido de carbono, se emplea, asimismo, como esponjante en panadería,	

		<p>pastelería y bebidas espumosas.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	
sodium handling	<p>regulación del sodio</p> <p>Fuente: Foro UJI</p>	<p>El sodio es el catión más abundante del espacio extracelular y el factor determinante del volumen extracelular (VEC). Ello se debe a que este ion es secretado activamente por las células y a que las membranas celulares son permeables al agua sin restricciones. [...] El principal mecanismo de control del VEC es la excreción renal de sodio. En circunstancias normales, esta excreción está a cargo predominantemente de los riñones.</p> <p>El control homeostático que mantiene en equilibrio el VEC requiere la integración de dos sistemas:</p> <div> <div> <p><b>Cuadro 3-2. Mecanismos aferentes y eferentes que regulan la excreción renal de sodio</b></p> <hr/> <p>MECANISMOS AFERENTES</p> <hr/> <p>Receptores intravasculares Circulación arterial (intrarrenal)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparato yuxtaglomerular</li> </ul> <p>Circulación arterial (extrarrenal)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cayado aórtico</li> <li>• Seno carotídeo</li> </ul> <p>Circulación venosa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aurícula del corazón</li> <li>• Otros receptores intratorácicos</li> </ul> <hr/> <p>MECANISMOS EFERENTES</p> <hr/> <p>Índice de filtración glomerular Factores hormonales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema renina-angiotensina-aldosterona</li> <li>• Catecolaminas</li> <li>• Arginina-vasopresina</li> <li>• Prostaglandinas</li> <li>• Bradicina</li> <li>• Péptido natriurético auricular</li> <li>• Inervación simpática renal</li> </ul> <hr/> </div> <div> <p>Un sistema aferente, constituido por receptores que detectan el volumen circulante efectivo (VCE).</p> <p>Un sistema eferente, representado por los riñones, que ajustan la excreción diaria de sodio y agua.</p> <p>Fuente: <i>Nutrición y Riñón</i> (Riella y Martins, 2007: 29)</p> </div> </div>	
stone formation	<p>formación de cálculos (renales)</p> <p>Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)</p>	<p>Cálculo formado en la pelvis y cálices renales, donde puede permanecer durante un tiempo o emigrar a lo largo de las vías urinarias hasta ser expulsado, o no, por la uretra. [...] Obedecen al depósito de sales alrededor de un núcleo, generalmente proteínico, o de un cuerpo extraño, y sus constituyentes cristalinos son: a) oxalato cálcico monohidrato o dihidrato (70-80 %), puro o en combinación con fosfato cálcico como consecuencia de hipercalcemia idiopática, hiperparatiroidismo primario, hipercalcemia no paratiroidea, hipocitraturia, hiperoxaluria o hiperuricosuria; b) estruvita (5-10 %) si la orina contiene amoníaco generado por bacterias productoras de ureasa, generalmente <i>Proteus mirabilis</i>; c) ácido úrico (5-10 %) por acidez de la orina con sobresaturación de ácido úrico; d) fosfato cálcico puro (5-10 %) por defectos de acidificación tubular y sobresaturación de fosfato</p>	

		cálcico; e) cistina (1-5 %) en casos de cistinuria hereditaria. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
systemic	sistémico, generalizado  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	De todo el organismo humano en su conjunto o relacionado con él.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
tetramer	tetrámero  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Polímero formado por cuatro monómeros.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
thick ascending limb	rama ascendente gruesa  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	El asa de Henle comprende tres segmentos funcionalmente diferentes: rama descendente delgada, rama ascendente delgada y <b>rama ascendente gruesa</b> .  La parte gruesa de la rama ascendente del asa de Henle es impermeable al agua y existe un transportador en el borde en cepillo de la célula que transporta Na <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> y Cl <sup>-</sup> a su interior, acoplado a la bomba de sodio presente en el espacio basolateral. El sodio es expulsado de la célula al espacio intersticial basolateral por la bomba de sodio, mientras el Cl <sup>-</sup> y el K <sup>+</sup> difunden a través de transportadores específicos de la membrana basolateral, siguiendo sus respectivos gradientes de concentración. La reabsorción de solutos en ausencia de reabsorción de agua, hace que el líquido que sale del asa ascendente gruesa sea hipotónico, por lo cual se llama a esta parte de la nefrona «segmento dilutor».  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 27-28)	
thin descending limb	rama descendente delgada  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	El asa de Henle comprende tres segmentos funcionalmente diferentes: <b>rama descendente delgada</b> , rama ascendente delgada y rama ascendente gruesa.  La porción delgada del asa de Henle actúa como un sistema de amortiguación, a fin de reducir el contenido intratubular de sodio a una dimensiones manejables por los túbulos distal y colector. La porción descendente es prácticamente impermeable al NaCl y muy permeable al agua, aumentando la osmolaridad del fluido tubular.  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 18, 27)	
thin segments	segmentos delgados  Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	El asa de Henle comprende tres segmentos funcionalmente diferentes: <b>rama descendente delgada</b> , <b>rama ascendente delgada</b> y rama ascendente gruesa. (Véase <i>thin descending limb</i> ).  — Rama ascendente delgada: En la rama ascendente delgada persiste la ausencia de	

		<p>transporte activo de sodio, pero el epitelio tubular es más permeable al NaCl y es completamente impermeable al agua. [...] Con respecto a la urea, la permeabilidad de ese segmento es elevada, aunque cuantitativamente menor que la de NaCl. Como el fluido tubular es rico en Na<sup>+</sup> y pobre en urea, mientras que el intersticio contiene cantidades similares de ambos, hay una difusión pasiva de NaCl al exterior de la nefrona y de urea al interior de la misma. Esto, junto con la impermeabilidad del segmento al agua, determina que el líquido que fluye por el asa ascendente delgada se vaya haciendo progresivamente menos hipertónico.</p> <p>Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 27)</p>	
transplant	trasplante  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	<p>— Órgano o tejido trasplantados.</p> <p>— Operación de trasplantar sobre un organismo receptor un órgano o un tejido tomados de un organismo donante. Se distingue entre autotrasplante, isotrasplante, alotrasplante y heterotrasplante según que los organismos donante y receptor sean idénticos, gemelos univitelinos, miembros de la misma especie o miembros de especies diferentes, respectivamente.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	
tubular	tubular  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	<p>— de un tubo o de un túbulo, o relacionado con ellos.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p> <p>— [...] junto al glomérulo, el <b>sistema tubular</b> completa la nefrona. Se reconocen cuatro subdivisiones en esta porción: el túbulo contorneado proximal, el asa de Henle, el túbulo contorneado distal y los túbulos colectores.»</p> <p>Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 15)</p>	
tubular cells	células tubulares  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	<p>células del sistema tubular de la nefrona (Véase <i>tubular</i>)</p> <p>— Túbulo proximal: Las características morfológicas del túbulo proximal no son idénticas en todo su recorrido. El segmento denominado S1 ocupa las porciones iniciales de la porción contorneada; sus <b>células</b> son las <i>más altas</i>, presentan grandes interdigitaciones y poseen más vacuolas y mitocondrias. El segmento S2 surge por transformación gradual del anterior y ocupa la parte distal de la porción contorneada y la inicial de la porción recta. Sus <b>células</b> son <i>más bajas</i>, con interdigitaciones basolaterales menores y las mitocondrias son más pequeñas y aparecen en menor número. Finalmente, el segmento S3 abarca el resto de la porción recta y presenta <b>células cuboides</b> con muy pocas interdigitaciones y</p>	

		<p>mitocondrias, pero con las microvellosidades más largas de los tres segmentos.</p> <p>— Asa de Henle (porción descendente delgada): las <b>células</b>, denominadas de <b>tipo I</b>, son poligonales y no presentan interdigitaciones entre ellas, mostrando la misma apariencia a lo largo de todo el trayecto. En nefronas de asas largas se pueden reconocer morfológicamente hasta tres segmentos distintos. Las porciones iniciales están tapizadas por células de <b>tipo II</b> que presentan numerosas interdigitaciones laterales con las células vecinas y pliegues basales. A medida que desciende el asa, las células pierden interdigitaciones, transformándose en células de <b>tipo III</b>. Finalmente, las células de porciones ascendentes de asas largas vuelven a tener interdigitaciones, pero carecen de pliegues basales, denominándose células de <b>tipo IV</b>.</p> <p>— Túbulo distal: epitelio de <b>células cúbicas</b>, que es más alto en la porción contorneada.</p> <p>— Túbulo y conductos colectores: La mayor parte son <b>células claras o principales</b>, apareciendo en menor cantidad las <b>células oscuras o intercaladas</b>.</p> <p>Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Hernando Avendaño, 2008: 7-8)</p>	
tubular epithelium	<p>epitelio tubular</p> <p>Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)</p>	<p>epitelio del sistema tubular de la nefrona (véase <i>tubular</i>)</p> <p>— Túbulo proximal: <b>epitelio cúbico simple</b>, de aspecto eosinófilo, en el que destaca ultraestructuralmente una membrana citoplásmica dotada, en su cara luminal, de un ribete en cepillo muy desarrollado que amplía más de 20 veces la superficie apical. Esta superficie posee también invaginaciones de la membrana denominadas canalículos apicales. Las superficies celulares laterales presentan numerosos repliegues, al igual que la cara basal que se invagina con las vecinas para formar un complejo laberinto de interdigitaciones.</p> <p>— Asa de Henle (porción descendente delgada): <b>epitelio plano</b>, en el que desaparece el ribete en cepillo, para presentar sólo alguna microvellosidad apical. El núcleo protruye a la luz, por lo que es fácil confundirlo con los capilares vecinos.</p> <p>— Túbulo distal: <b>epitelio de células cúbicas</b>, que es más alto en la porción contorneada. En la superficie luminal de la membrana citoplásmica no hay ribete en cepillo, aunque pueden observarse algunas microvellosidades cortas. La superficie basal presenta múltiples invaginaciones y plegamientos en los que, de forma característica, se alojan mitocondrias perpendicularmente a la base de las células, lo que confiere al túbulo una estriación característica cuando se observa en el microscopio óptico.</p> <p>— Túbulo y conductos colectores: El <b>epitelio</b> que constituye la pared de los túbulos distales presenta <b>dos tipos celulares distintos</b>. La mayor parte son células claras o principales,</p>	



		apareciendo en menor cantidad las células oscuras o intercaladas. Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Hernando Avendaño, 2008: 7-8)	
tubular lumen	luz tubular Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	espacio interior de un tubo o un túbulo (Véase <i>tubular</i> ) Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) (definición adaptada)	
type A intercalated cells	células intercaladas de tipo A Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Túbulo colector cortical. [...] Hay dos tipos de células intercaladas que cumplen funciones distintas: las células intercaladas tipo A encargadas sobre todo de la secreción de H <sup>+</sup> y las células intercaladas tipo B, que tienen a su cargo fundamentalmente la secreción de bicarbonato. Fuente: <i>Campbell-Walsh Urología</i> (Wein y otros, 2008: 1145)	
urinary calcium excretion	excreción renal de calcio Fuente: Foro UJI	Eliminación de calcio en orina. (Véase <i>urine</i> ) Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 649)	
urinary citrate levels	niveles de citrato en la orina Fuente: Foro UJI	Concentración de citrato urinario. (Véase <i>level</i> y <i>urine</i> ) Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 677)	
urine	orina Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Producto de excreción de los riñones que resulta de la filtración glomerular y de la actividad del epitelio tubular, funciones ambas necesarias para el manteniendo de la estabilidad del volumen y la composición del medio interno. La orina de los riñones llega por los uréteres a la vejiga, donde se almacena, para ser finalmente eliminada a través de la uretra. OBS.: Su adjetivo es «urinario ( <i>urinary</i> )». Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
urine acidification	acidificación de la orina Fuentes: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014: 29, 663) y <i>Tratado de Nefrología</i> (Martínez Maldonado y otros, 1993:130)	El principal ácido formado en el metabolismo celular es el sistema CO <sub>2</sub> /H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> , que, por ser volátil, es eliminado por los pulmones. El metabolismo celular, sin embargo, produce una serie de otros radicales ácidos, no volátiles, y por eso llamados ácidos fijos. [...] Estos ácidos deberán eliminarse por el riñón, por filtración y subsiguiente acidificación de la orina. Fuente: <i>Tratado de Nefrología</i> (Martínez Maldonado y otros, 1993:130)	No figura el sustantivo acidificación ni el DRAE ni el DTM, sin embargo, el LR lo recoge en distintas entradas.
volume depletion	disminución del volumen de líquidos	la depleción de volumen extracelular define la pérdida del sodio total corporal y una reducción del volumen intravascular, y está provocada por una pérdida de sangre o una reducción del contenido de sodio corporal. Dado que el volumen del espacio extracelular	La búsqueda para la definición se ha realizado mediante el término «depleción de volumen»

	Fuente: Foro UJI	<p>depende básicamente del contenido total de sodio, para que un paciente desarrolle hipovolemia es casi una condición <i>sine qua non</i> que exista un déficit o reducción de sodio. La respuesta hemodinámica a la reducción de volumen consiste en un estímulo de la actividad simpática, del sistema renina-angiotensina, de la endotelina I y de la secreción de ADH, y en una disminución de la secreción del péptido natriurético auricular. Esta respuesta está mediada por el estímulo que ejerce la hipovolemia sobre los barorreceptores vasculares.</p> <p>Fuente: <i>Medicina Interna</i> (Farreras Valentí y Rozman, 2012: 773)</p>	que es, con mucho, la traducción más frecuente de <i>volume depletion</i> aunque consideramos que se trata de un calco, inexacto y mal construido.
--	------------------	--	--

#### 4. 2. 2. Glosario de la tarea de investigación

TÉRMINO INGLÉS	TÉRMINO ESPAÑOL	DEFINICIÓN	OBSERVACIONES
abnormality	anomalía Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Alteración biológica de tipo morfológico o funcional, ya sea congénita o adquirida. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
apoptosis	apoptosis Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Muerte celular programada genéticamente o motivada por estímulos externos. Se caracteriza por un proceso intracelular controlado, entre otros, por la activación de una cascada de caspasas y nucleasas que facilitan la formación de cuerpos apoptóticos, que son eliminados por fagocitosis. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
apoptotic cell death	muerte celular por apoptosis Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Véase <i>apoptosis</i> Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
capsule	cápsula Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Cápsula de tejido conjuntivo denso que rodea al riñón y se continúa a nivel del hilio con el estroma renal y con el tejido conjuntivo que rodea a los cálices renales. En condiciones fisiológicas, la cápsula se despega con facilidad del resto de la estructura renal. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
carbamazepine	carbamazepina Fuentes: <i>Online INN data</i>	s.f. [fórm. quím.: C <sub>15</sub> H <sub>12</sub> N <sub>2</sub> O; DCI: carbamazepina] Antiepiléptico derivado del iminoestilbeno, relacionado químicamente con los antidepresivos tricíclicos, que	La DCI recomendada por la OMS es «carbamazepina», que no se ajusta

	(«carbamazepina», s. f.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	bloquea selectivamente las descargas neuronales de alta frecuencia. De efecto anticonvulsivo, está indicado en el tratamiento de diversas formas de epilepsia, en la neuralgia del trigémino y otras neuropatías, en la manía y en el síndrome de deshabitación alcohólica. Se administra por vía oral.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	a la norma ortográfica general en español.
carbon dioxide	dióxido de carbono  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Gas incoloro y soluble en agua, a la que acidifica cuando se disuelve en ella, al generar ácido carbónico, que se produce en la combustión completa de las sustancias orgánicas, en las reacciones de fermentación y por la acción de los ácidos o el calor sobre los carbonatos. Se encuentra en la atmósfera formando parte del aire en una proporción aproximada del 0,03 % (en volumen). Desempeña una función muy importante en el mantenimiento del equilibrio ácido-básico del medio interno.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
carbonic anhydrase	anhidrasa carbónica  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	[EC: 4.2.1.1] Enzima de la clase de las liasas que cataliza la transformación de anhídrido carbónico y agua en ácido carbónico. Facilita el paso del dióxido de carbono desde los tejidos a la sangre y de esta al aire alveolar.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
carcinoma	carcinoma  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Tumor maligno originado a partir de células epiteliales. Es el tipo de cáncer más frecuente.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	No debe confundirse con adenocarcinoma, con epiteloma ni con cáncer.
cardiac	cardíaco  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	adj. Del corazón o relacionado con él.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Se incluye la versión acentuada «cardíaco» por petición expresa de la editorial (pautas editoriales)
cardiac arrest	paro cardíaco  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Detención brusca y permanente de la actividad eléctrica ventricular, con ausencia de contracción ventricular y desaparición del latido arterial y de la perfusión periférica, que conduce al fallecimiento del paciente a menos que se realicen maniobras de reanimación cardiopulmonar de forma inmediata.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
cardiac cells	células cardíacas  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Medicina Interna</i> (Farreras Valentí y	Célula muscular cardíaca de contracción involuntaria y forma cilíndrica ramificada, con un núcleo central y un citoplasma con glucógeno, lipofuscina y mitocondrias voluminosas. Sus miofilamentos, agrupados en miofibrillas, constituyen sarcómeros.	

	Rozman, 2012)	[...] Existen tres variedades: los cardiomiocitos contráctiles que constituyen mayoritariamente el miocardio, los cardiomiocitos endocrinos de localización auricular que segregan el factor natriurético atrial y los cardiomiocitos cardioconectores que constituyen el sistema cardioconector y que se subdividen a su vez en dos tipos celulares: las células nodales y las células de Purkinje.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
cardiac disease	cardiopatías ( <b>pl.</b> )  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Cualquier enfermedad del corazón, ya sea de origen congénito, inflamatorio, degenerativo, tóxico o de otro tipo.  <b>SIN.:</b> enfermedad cardíaca.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Por influencia del inglés, es frecuente el uso impropio de «cardiopatía», en singular, para referirse a las cardiopatías en su conjunto.
cardiac dysrhythmias	arritmias cardíacas  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Trastorno o alteración del ritmo cardíaco.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	En propiedad, cabe distinguir entre «arritmia» (ausencia de ritmo cardíaco) y «disritmia» (ritmo cardíaco alterado), pero en la práctica suele usarse «arritmia» para abarcar ambos sentidos.
cardiac monitor	monitorización cardíaca  Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Observar, vigilar o supervisar mediante un monitor la evolución de cada latido cardíaco con una curva electrocardiográfica, un sonido audible y un aviso luminoso, por lo general con el fin de conocer el curso o el estado de un enfermo.  Fuentes: Adaptado de : «monitorización». <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y «monitor cardíaco». <i>Dic. Term. de Ciencias Médicas</i> (Masson, 1992: 788)	En nuestro idioma, el verbo <b>monitorizar</b> (admitido por la RAE en el 2001) únicamente parece justificable cuando realmente se empleen monitores electrónicos o pantallas de televisión.  Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)
cardiac output	gasto cardíaco  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Volumen sanguíneo por unidad de tiempo y superficie corporal. Se mide en litros por minuto por metro cuadrado.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
cardiac valve	válvula cardíaca  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Cada una de las cuatro válvulas del corazón. Se distinguen dos válvulas auriculoventriculares y dos semilunares. Las válvulas auriculoventriculares se interponen entre las aurículas y los ventrículos; la derecha se llama también tricúspide y la izquierda, mitral. La válvula semilunar derecha o pulmonar comunica el ventrículo derecho con la arteria pulmonar, y la válvula semilunar izquierda o aórtica, el	No debe confundirse con valva: Cada una de las láminas membranosas de las válvulas auriculoventriculares y semilunares

		<p>ventrículo izquierdo con la aorta.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	<p>del corazón.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>
cardiac valve abnormalities	<p>anomalías de las válvulas cardíacas</p> <p>Fuente: Foro UJI</p>	<p>Múltiples son los mecanismo etiológicos capaces de provocar alteraciones de las válvulas cardíacas. En orden a establecer una clasificación lo más sencilla posible que nos permita al mismo tiempo globalizar las válvulas cardíacas que pueden verse afectadas, dividimos desde el punto de vista etiológico las valvulopatías en los siguientes grupos: congénitas, adquiridas, degenerativas, tumorales y mixtas.</p> <p>Las valvulopatías adquiridas constituyen, sin lugar a dudas, el grupo más importante en razón de su alta frecuencia y de los considerables costos socioeconómicos que la resolución de la misma plantea. (Véase <i>abnormality</i> y <i>cardiac valve</i>.)</p> <p>Fuente: <i>Tratado de Cirugía Cardiovascular</i> (Téllez de Peralta, 1998: 225-226)</p>	<p>Aunque en sentido estricto los términos anomalía y lesión no son sinónimos (véase <i>abnormality</i> y <i>lesión</i>), en la práctica médica se usan indistintamente al hablar de las alteraciones de las válvulas cardíacas. Asimismo, suelen aparecer englobados bajo el concepto «valvulopatía» (enfermedad de las válvulas cardíacas) que hemos considerado impropio como traducción general por considerar que se trataría de un sinécdoque.</p>
cardiac valve lesions	<p>lesiones de las válvulas cardíacas</p> <p>Fuente: Foro UJI</p>	Véase <i>cardiac valve abnormalities</i>	
cardiovascular	<p>cardiovascular</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	<p>adj. Del corazón y de los vasos sanguíneos, o relacionado con ellos.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	
cardiovascular complications	<p>complicaciones cardiovasculares</p> <p>Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)</p>	<p>— complicación: Alteración poco habitual en el curso de una enfermedad, que suele denotar un empeoramiento y surge de manera espontánea o tras una intervención diagnóstica o terapéutica. Puede manifestarse por signos y síntomas aislados o combinados, anomalías analíticas, <b>segundos trastornos o enfermedades</b>, u otro tipo de reacciones adversas.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p> <p>— En este caso concreto, las complicaciones cardiovasculares hacen referencia a la aparición de enfermedades cardiovasculares:</p> <p>Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos, entre los que se incluyen: la cardiopatía coronaria, las enfermedades cerebrovasculares, las arteriopatías periféricas, la cardiopatía reumática,</p>	

		<p>las cardiopatías congénitas, las trombosis venosas profundas y las embolias pulmonares.</p> <p>Fuente: <i>Centro de prensa de la OMS</i> («Enfermedades cardiovasculares», 2015: sin pág.)</p>	
cardiovascular disease	<p>enfermedades cardiovasculares (<b>pl.</b>)</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	<p>Cada una de las enfermedades del corazón o de los vasos de cualquier territorio que producen alteraciones orgánicas o funcionales y, en un número elevado de casos, la muerte del paciente. Representan, en conjunto, las enfermedades más prevalentes en los países desarrollados y su número está creciendo de forma alarmante en las naciones menos favorecidas.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	<p>Por influencia del inglés, es frecuente el uso impropio de «enfermedad cardiovascular», en singular, para referirse a las enfermedades cardiovasculares en su conjunto.</p>
cardiovascular system	<p>aparato cardiovascular (pauta editoriales)</p> <p>Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)</p>	<p>Conjunto del corazón y los vasos (sanguíneos y linfáticos) responsable de la circulación de la sangre y de la linfa.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	<p>La elección del equivalente responde a la preferencias terminológicas recogidas en las pautas editoriales.</p>
carotid	<p>carotídeo</p> <p>Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)</p>	<p>adj. De cualquiera de las arterias carótidas o relacionado con ellas.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	<p>En el TO no se menciona la «arteria <b>carótida</b> (<i>carotid artery</i>)», que supondría la única excepción a esta traducción.</p>
carotid body arterial chemoreceptors	<p>quimiorreceptores arteriales del cuerpo carotídeo</p> <p>Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)</p>	<p>— quimiorreceptores: Receptor nervioso sensorial excitable por ciertos estímulos químicos. Se localizan en las células de la mucosa olfativa de la nariz, en las papilas gustativas y en los <b>cuerpos carotídeo</b> y aórtico.</p> <p>— cuerpo carotídeo: Estructura vasculonerviosa pequeña y alargada, situada en la bifurcación carotídea. Está formado por una delgada cápsula conjuntiva que delimita un parénquima constituido por islotes de células glómicas de tipo I y de tipo II.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	
carpal tunnel syndrome	<p>síndrome del túnel carpiano</p> <p>Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)</p>	<p>Síndrome debido a la compresión del nervio mediano entre los huesos del carpo y el ligamento transversal del carpo, cuando por diversas razones (fracturas, tenosinovitis, traumatismos únicos o de repetición, tumores, etc., o por causas inciertas en las formas idiopáticas) se crea un conflicto de espacio entre el continente y el contenido de la región. Es la neuropatía por compresión más frecuente del miembro superior.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	

cast nephropathy	<p>nefropatía por cilindros</p> <p>Fuente: <i>Nefrología</i> (Borrego-Hinojosa y otros, 2013: 515-23)</p>	<p>El mieloma múltiple (MM) consiste en la proliferación incontrolada de células plasmáticas con producción de cantidades variables de inmunoglobulinas o sus cadenas. La insuficiencia renal aguda puede ser un síntoma del MM, y a veces su forma de presentación. Las cadenas ligeras libres circulantes (CLL) pueden dar lugar al fallo renal por la precipitación intratubular de ellas, causando una nefropatía por cilindros.</p> <p><b>Sin.:</b> nefropatía por cilindros del mieloma, nefropatía mielomatosa.</p> <p>Fuente: <i>Nefrología</i> (Borrego-Hinojosa y otros, 2013: 515-23)</p>	
catabolism	<p>catabolismo</p> <p>Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)</p>	<p>Fase destructiva del metabolismo que comprende todos los procesos por los que las sustancias complejas se convierten en otras más simples, aprovechables y fácilmente excretables.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	
catecholamine	<p>catecolamina</p> <p>Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)</p>	<p>Cada una de las moléculas de un grupo que incluye la adrenalina, la noradrenalina y la dopamina, sintetizadas a partir del aminoácido tirosina y que contienen un grupo catecol y otro amino. Las producidas en las células cromafines de la médula suprarrenal, como adrenalina y noradrenalina, cumplen una función hormonal, y las producidas en las fibras postganglionares del sistema nervioso simpático, como noradrenalina y dopamina, son neurotransmisores.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	
catheter	<p>catéter</p> <p>Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)</p>	<p>Instrumento tubular de longitud y diámetro variables, generalmente flexible y a veces rígido o semirrígido, que se introduce a través de vías naturales o mediante punción en cavidades naturales o patológicas o en conductos del cuerpo y se usa con fines diagnósticos, tales como averiguar la localización de una lesión, medir las presiones existentes en las cámaras alcanzadas, tomar muestras para oximetría u otras determinaciones, o inyectar sustancias opacas a los rayos X para realizar, por ejemplo, un cateterismo cardíaco, o con fines terapéuticos, tales como drenar una cavidad, dilatar una estrechez o perfundir líquidos.</p> <p>Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)</p>	
cation	<p>catión</p> <p>Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y</p>	<p>Ion con una o más cargas positivas, que por electrólisis se desplaza hacia el electrodo negativo o cátodo. Puede estar formado por un solo átomo, como el catión calcio, <math>\text{Ca}^{2+}</math>, o por varios, como el catión amonio, <math>\text{NH}_4^+</math>.</p>	

	<i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
cation exchange resins	resinas de intercambio catiónico  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Matriz polimérica sólida que contiene sitios activos con carga electrostática positiva o negativa neutralizada por un ion de carga opuesta. En estos sitios activos tiene lugar la reacción de intercambio iónico, proceso químico reversible que ocurre cuando un ion de una disolución, anión o catión, se intercambia por otros de igual signo presentes en una disolución iónica.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
cation secretion	secreción catiónica  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	La excreción de cationes y aniones orgánicos potencialmente tóxicos se realiza mediante dos procesos: la filtración glomerular y la secreción tubular mediada por las células del túbulo renal desde los capilares peritubulares. Este último mecanismo, si bien poderoso, es saturable y poco específico, ya que puede ser utilizado para diferentes sustancias (en particular los ácidos orgánicos como el ácido úrico). Esto determina que el aumento en el plasma de una de estas sustancias enlentezca la eliminación de otra al competir por su mecanismo de secreción. (Véase <i>cation</i> y <i>secretion</i> .)  Fuente: <i>Bases Fisiológicas de la Práctica Médica</i> (Dvorkin, 2010: 535)	
CD2-associated protein	proteína asociada a CD2  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Es una proteína citoplasmática que interactúa con proteínas del slit diafragma y con actina, actuando como puente entre el slit diafragma y el citoesqueleto.  Fuente: <i>Nefrología Clínica</i> (Hernando Avendaño, 2008: 17)	
ceftazidime	ceftazidima  Fuentes: <i>Mednet-communities.net</i> («ceftazidima», s. f.) y <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	[fórm. quím.: C <sub>22</sub> H <sub>22</sub> N <sub>6</sub> O <sub>7</sub> S <sub>2</sub> ; DCI: ceftazidima] Cefalosporina de tercera generación, derivado semisintético del ácido 7-aminocefalosporánico. De acción bactericida por inhibición de la síntesis de la pared bacteriana, tiene eficacia moderada sobre algunas bacterias grampositivas y es eficaz frente a la mayoría de las bacterias gramnegativas, especialmente <i>Pseudomonas</i> spp.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	El uso de $\xi$ antes de <i>i</i> no se ajusta a la norma ortográfica general en español, pero la forma «ceftacidima», ajustada a la norma, es de uso minoritario; la forma <del>ceftazidime</del> es incorrecta.
cell death	muerte celular  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Definición adaptada de la entrada «apoptosis» del DTM:  Muerte celular programada genéticamente o motivada por estímulos externos. Se caracteriza por un proceso intracelular controlado, entre otros, por la activación de una cascada de caspasas y nucleasas que facilitan la formación de cuerpos apoptóticos, que son eliminados por fagocitosis. <b>Este proceso contrasta con la muerte por necrosis</b> , donde distintos agentes producen la destrucción celular con el vertido de su contenido	



		al espacio extracelular y la aparición de una reacción inflamatoria. Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
cellular function	función celular  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Actividad propia de un ser vivo o de sus aparatos, órganos, tejidos o <b>células</b> .  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
cellular mechanisms of damage	mecanismos de daño celular  Fuentes: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014) y <i>Rev Cubana Invest Bioméd</i> (Sánchez Álvarez y otros, 2000: 164-167)	Toda célula normal tiene una serie de mecanismos que son capaces de mantener la homeostasis normal y adaptarse a la influencia de ciertos estímulos, si el estímulo excede la capacidad de adaptación celular se producen una serie de alteraciones que se conoce como daño o lesión celular: Es la lesión que se produce en las células cuando son sometidas a influencias adversas siempre que excedan la capacidad de adaptación de las mismas.  Fuente: <i>Anatomía Patológica</i> (Cirión Martínez y Angel, 2005: 18)	
central diabetes insipidus	diabetes insípida central  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Enfermedad debida a una secreción o acción deficitarias de la vasopresina y caracterizada por la emisión de una orina abundante, hipotónica, diluida e insípida por la incapacidad del paciente para concentrarla. Puede obedecer a una deficiente producción hipotalámica de vasopresina ( <b>diabetes insípida</b> hipotalámica, <b>central</b> o neurohipofisaria) [...]. La etiología es muy variada: tumores, granulomatosis, traumatismos generalmente quirúrgicos, lesiones postinflamatorias, hemorragias, anomalías familiares autosómicas dominantes o recesivas, y hasta posiblemente en algunos casos alteraciones autoinmunitarias.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
central venous access	acceso venoso central  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	El acceso venoso central (AVC) comprende el uso prolongado de un catéter de gran diámetro colocado a través de una vena del cuello, la región superior del tórax o en la ingle (femoral), con el fin de administrar fármacos que no pueden administrarse por vía oral o mediante una aguja convencional (cánula o tubo en el brazo).  Fuente: <i>Cochrane.org</i> (Ge, 2012: sin pág.)	
central venous catheter	catéter venoso central  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Catéter que se inserta a través de una vena periférica, habitualmente la vena subclavia, la yugular o una de las extremidades superiores. El catéter se introduce hasta alcanzar la vena cava superior o las cavidades derechas, de ordinario la aurícula derecha, donde se emplea para la infusión de medicamentos [...] o para la alimentación parenteral. También se utiliza para medir la presión venosa central o la presión de llenado de las	

		cavidades derechas. Este tipo de catéter suele colocarse cuando se prevé que la vía va a mantenerse durante un largo período de tiempo.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
central venous pressure	presión venosa central  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Presión venosa que se mide a través de un catéter situado junto a la unión de la vena cava con la aurícula derecha. Indica el estado del volumen intravascular al informar de la precarga del ventrículo derecho, reflejo del volumen telediastólico del mismo. Sus valores normales oscilan entre 0,4 cm H <sub>2</sub> O en la aurícula derecha y 6 a 12 cm H <sub>2</sub> O en la vena cava. (Véase <i>central venous catheter</i> )  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
cephalosporin	cefalosporinas ( <b>pl.</b> )  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Cada uno de los antibióticos betalactámicos de amplio espectro derivados del hongo <i>Cephalosporium acremonium</i> o similares obtenidos por síntesis. Son parecidos a las penicilinas en su mecanismo de acción e indicaciones y ejercen su efecto bactericida inhibiendo la síntesis de la pared bacteriana. Se han descrito cuatro generaciones que se distinguen por su espectro antibacteriano y sus características farmacocinéticas.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	En plural, como nombre de grupo farmacológico.
chemotherapy	quimioterapia  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Tratamiento de las neoplasias malignas basado en la administración de fármacos antineoplásicos.  <b>Sin.:</b> quimioterapia antineoplásica.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
child-bearing age	edad fértil  Fuentes: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Edad en que alguien o algo es fértil (que es capaz de reproducirse o está en condiciones de reproducirse)  Fuente: Adaptado del <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) <sup>9</sup>	Generalmente por contraposición a fecundo (que se ha reproducido).  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)
child-bearing years	años fértiles  Fuentes: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Tiempo en que alguien o algo es fértil. (Véase <i>child-bearing age</i> ).  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
chlorambucil	clorambucilo  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y	[fórm. quím.: C <sub>14</sub> H <sub>19</sub> Cl <sub>2</sub> NO <sub>2</sub> ; DCI: clorambucilo] Antineoplásico derivado de la clormetina del grupo de las mostazas nitrogenadas, tiene acción mutagénica y citotóxica por alteraciones del ADN. Está indicado en el tratamiento de la leucemia	

	<i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	linfocítica crónica, linfomas y diversas neoplasias hematológicas. Se administra por vía oral.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
chloride	cloruro  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Anión Cl <sup>-</sup> resultante de la disociación del ácido clorhídrico y de sus sales. <b>Sin.:</b> anión cloruro, ion cloruro.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
erythropoiesis	eritropoyesis  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Génesis de los eritrocitos a partir de las células madre hematopoyéticas. [...] En la vida fetal, este proceso ocurre principalmente en el hígado y en el bazo, y en la vida extrauterina, en la médula ósea.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
lesion	lesión  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Alteración morfoestructural que los agentes patógenos, sean físicos, químicos o biológicos, causan en el organismo en cualquiera de sus niveles de organización: molecular, celular, tisular, anatómico, corporal o social.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
minimal change nephropathy	nefropatía de cambios mínimos  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Enfermedad glomerular primaria caracterizada por la presencia de proteinuria en rango nefrótico, con una ausencia casi total de lesiones estructurales microscópicas. El análisis ultramicroscópico únicamente muestra una fusión de los pedicelos de las células epiteliales. La función renal suele mantenerse normal. La remisión de la enfermedad puede ser espontánea o inducida por esteroides, aunque las recaídas son frecuentes.  Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	
myeloma cast nephropathy	nefropatía mielomatosa  <b>Fuente:</b> Foros UJI.	Para la definición véase <i>cast nephropathy</i> .  — mielomatoso: propio o relativo al mieloma.  Sufijo: -ós(um)/-ós(am).  Fuente: <i>Dicciomed</i> (Cortés Gabaudan y Ureña Bracero, 2011: sin pág.)	El término mielomatoso no se recoge ni el DRAE ni el DTM, aunque el formante sea correcto.
organic cation transporter	transportador de cationes orgánicos  Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Transportador de cationes orgánicos que se encuentra en el riñón. Se localiza en la membrana basal lateral y es probable que esté implicado en la secreción renal de cationes orgánicos.	

		Fuente: <i>DeCS</i> («Transportador 1 de catión orgánico», s. f.)	
programmed cell death	muerte celular programada Fuente: <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Véase <i>apoptosis</i> Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Se ofrecen todas las variantes denominativas de apoptosis, con su traducción correspondiente, porque aparecen diferenciadas en el índice de contenidos y en el cuerpo del texto.
red blood cell formation	formación de eritrocitos, eritropoyesis Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Véase <i>erythropoiesis</i> Fuente: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.)	Se ofrecen estos dos sinónimos porque en el índice de contenidos deberán utilizarse ambos.
red cell casts	cilindros eritrocitarios Fuentes: <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014) y <i>LR</i> (Navarro, 2015: sin pág.)	Los cilindros son producto de un proceso inflamatorio y destrucción epitelial. Su morfología está dada en función de su paso a través de los túbulo renales (distal, proximal y colector). La matriz fundamental de un cilindro está compuesta por una glicoproteína de alto peso molecular excretada exclusivamente por células del epitelio renal en la porción ascendente post asa de Henle del túbulo distal denominada proteína de Tamm-Horsfall, cuya función fisiológica aun no ha sido bien establecida. Cabe mencionar que bajo condiciones no patológicas no deben existir cilindros con excepción de los cilindros hialinos, los cuales bajo ciertas circunstancias los podemos encontrar.  Cilindro eritrocitario: su aspecto es la de un cilindro hialino con abundantes eritrocitos en su interior y es indicador de glomerulonefritis.  Fuente: <i>Reumatología Clínica</i> (Baños-Laredo y otros, 2010: 268-72)	Puede verse también «eritrocítico»; la preferencia por una variante u otra depende de los gustos personales: «eritrocitario» (posiblemente influido por el francés <i>érythrocytaire</i> ) sigue siendo la forma más utilizada, pero «eritrocítico» es de uso creciente (posiblemente por influencia del inglés <i>erythrocytic</i> ).  No debe confundirse con cilindro hemático ( <i>blood cast</i> ).
white cell casts	cilindros leucocitarios Fuentes: <i>DTM</i> (RANM, 2012: sin pág.) y <i>Nefrología Clínica</i> (Arias Rodríguez, 2014)	Véase <i>red cell casts</i>  cilindro hialino con la presencia de abundantes leucocitos. Es indicador de pielonefritis.  Fuente: <i>Reumatología Clínica</i> (Baños-Laredo y otros, 2010: 268-72)	

## 5. RECURSOS Y HERRAMIENTAS

---

### 5.1. Recursos documentales

Con frecuencia, la transcendencia de la relación entre documentación y traducción pasa inadvertida ante consideraciones de índole lingüística o terminológica. En la actualidad, existen numerosos recursos de fácil acceso para el traductor —diccionarios y glosarios especializados en su mayoría— que pueden transmitir la idea, a nuestro juicio errónea, de que lo único necesario para traducir documentos especializados es poseer formación lingüística y disponer de la terminología.

A propósito de esto, adquieren especial relevancia las palabras de Merlo Vega y Arroyo Izquierdo (2013: 120):

La documentación es una parte importante de muchas profesiones que tienen un alto grado de especialización temática, como ocurre con la traducción. Una diferencia esencial es que en la traducción la especialización no es siempre en una misma disciplina, sino que dependerá de las necesidades de cada proyecto, pudiendo referirse a cualquier tema.

Podríamos decir, por tanto, que nos encontramos ante un doble reto, ya que si bien toda traducción, y por extensión toda documentación, es especializada en sí misma (Hurtado Albir, 2011: 59), la traducción de textos especializados requiere de una labor de documentación más compleja. Esto sucede porque según Sales Salvador (2006: 73) «la documentación es transversal en todo el proceso traductor, en sus tres fases [...]», aludiendo a las tres fases del modelo de Hatim y Masson (1990): la comprensión y transferencia del significado del texto original y la evaluación del texto meta producido. En consecuencia, el traductor precisa una profunda inmersión en la temática del texto original para poder superar cada una de esas etapas y, cuando la temática es especializada, tan solo la fase de comprensión puede suponer un gran esfuerzo de documentación con el que suplir aquellos conocimientos de los que carece. Sobre esta misma idea incide la propia Hurtado Albir (2001: 62) cuando dice, referido a los textos especializados:

La capacidad para documentarse ocupa un lugar central en el conjunto de competencias, ya que permite al traductor adquirir conocimientos sobre el campo temático, sobre la terminología y sobre las normas de funcionamiento textual del género en cuestión.

Por su parte, Sales Salvador (2006: 74) plantea que esta habilidad para documentarse debería formar parte de la competencia traductora: «quienes traducen tienen que poseer competencia documental, como parte integrante de la competencia traductora». De igual forma, Hurtado Albir (2011: 394-98) la incluye, bajo el nombre de competencia *instrumental*, entre las 5 subcompetencias que integran la competencia traductora (PACTE, 2003): «conocimientos relacionados con el uso de las fuentes de documentación y de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a la traducción [...]». Una vez establecida la importancia de la documentación aplicada a la traducción, cada traductor deberá plantearse un sistema personal de búsqueda y obtención de información en función de sus conocimientos y del tipo de documento de trabajo. En mi caso, he seguido un proceso documental que se asemeja mucho al planteado por Merlo Vega (2004: 330), Montalt Resurrecció (2005) y Montalt Resurrecció y González Davies (2007):

- Búsqueda de recursos sobre lengua
- Búsqueda de recursos sobre la terminología especializada
- Búsqueda de información sobre la materia

- Búsqueda de textos paralelos
- Búsqueda de especialistas

Utilizaré estas etapas como hilo conductor invisible para recopilar y organizar los recursos documentales utilizados durante las prácticas de traducción. Para esta tarea, me he basado libremente en las propuestas de clasificación de fuentes de información para la traducción de Merlo Vega (2004: 309-36) y Gonzalo García —proyecto en línea DocuTradSo (2003)— así como en la sistematización de los recursos documentales en la traducción especializada de Recoder y Cid (2004: 82-88).

No pretendo realizar una enumeración exhaustiva, ya que los ejemplos concretos se mencionan y detallan en las secciones Glosario y Comentario, respectivamente, y todas las referencias bibliográficas consultadas a lo largo de este trabajo se ofrecen en el apartado de Bibliografía. Propondré algunos ejemplos para cada tipo de fuente y añadiré una pequeña descripción de los recursos. Respecto a la búsqueda de textos paralelos, se tratará, en mayor profundidad, en la sección siguiente.

### **5. 1. 1. Fuentes lingüísticas**

#### 5. 1. 1. 1. LEXICOGRAFICAS

- Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia (DRAE) [en línea, 22.<sup>a</sup> ed.]: una de las tres obras normativas básicas de la Academia, junto con la Gramática y la Ortografía. Se trata de un diccionario monolingüe en español.  
8 de septiembre de 2015. <<http://www.rae.es/>>.
- Diccionario Merriam-Webster: diccionario en línea monolingüe en inglés.  
8 de septiembre de 2015. <<http://www.merriam-webster.com/>>.
- WordReference: Se trata de un diccionario plurilingüe en línea, cuyo uso principal ha sido la traducción inglés-español.  
8 de septiembre de 2015. <<http://www.wordreference.com/>>.

#### 5. 1. 1. 2. TERMINOLÓGICAS

##### a) Dictionarios especializados

- Diccionario de ciencias médicas Stedman (en papel, 2004): diccionario bilingüe inglés-español, español-inglés.
- Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico de Navarro, F. A. (en línea, mediante suscripción): diccionario bilingüe, centrado en términos problemáticos y en la traducción inglés-español.  
9 de septiembre de 2015. <[http://www.cosnautas.com/index.php?pag=libro\\_buscadore](http://www.cosnautas.com/index.php?pag=libro_buscadore)>.
- Diccionario enciclopédico ilustrado de medicina Dorland (en papel, 30.<sup>a</sup> ed.): diccionario monolingüe en español.
- Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico (Dicciomed): Se trata del diccionario en línea de la Universidad de Salamanca dedicado a términos médicos y biológicos, estudiados desde un punto de vista histórico y etimológico. Es monolingüe en español.  
9 de septiembre de 2015. <<http://dicciomed.eusal.es/>>.

- Diccionario médico Black's (en papel, 2005): diccionario monolingüe en inglés.
- Diccionario médico ilustrado Churchill (en papel, 1989): diccionario monolingüe en inglés.
- Diccionario terminológico de ciencias médicas de Masson (en papel, 13.<sup>a</sup> ed.): diccionario monolingüe en español.
- Diccionario de términos médicos de la Real Academia de Medicina (en línea, mediante suscripción): bilingüe, centrado en la traducción español-inglés. Sus entradas constan de información etimológica, equivalencia en inglés norteamericano, definición, sinónimos y observaciones. Además del núcleo central de términos habituales en el lenguaje internacional de la medicina en cualquier país, se recogen numerosos términos característicos de la medicina española e hispanoamericana y de la misma forma, además de los antropónimos, se recogen los nombres de personalidades médicas, especialmente del área hispana, y sus contribuciones a la medicina.  
9 de septiembre de 2015. <<http://dtme.ranm.es/buscador.aspx>>.

#### b) Glosarios especializados

- Glosario de medicamentos: desarrollo, evaluación y uso de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) [en línea].  
25 de agosto de 2015. <<https://goo.gl/m5S6GE>>.
- Glosario hablado de términos genéticos del Instituto Nacional de Investigación del Genoma Humano de EE. UU. (en línea).  
28 de agosto de 2015. <<http://www.genome.gov/GlossaryS/index.cfm>>.

#### c) Nomenclaturas oficiales

- IUPAC: portal en línea de Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (UIQPA).  
7 de septiembre de 2015. <<http://www.iupac.org/>>.
- INN: base de datos en línea de la Denominación Común Internacional (DCI, INN por sus siglas en inglés) de los fármacos. Desde hace unos años solo está disponible para los profesionales sanitarios mediante suscripción gratuita.  
28 de agosto 2015. <<https://mednet-communities.net/inn/db/searchinn.aspx>>.

d) Repertorios de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos

- Repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en los textos médicos en español de Navarro, F. A. (en línea, mediante suscripción): es el repertorio de abreviaciones médicas más completo publicado hasta la fecha, con más de 90.000 acepciones. Con posibilidad de buscar por sigla en inglés y español, por desarrollo en inglés y español, y por país.  
9 de septiembre de 2015. <[http://www.cosnautas.com/index.php?pag=siglas\\_buscadore](http://www.cosnautas.com/index.php?pag=siglas_buscadore)>.

e) Tesauros

- Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) [en línea]: vocabulario estructurado y trilingüe creado por BIREME, desarrollado a partir del MeSH-Medical Subject Headings. Los conceptos están organizados en una estructura jerárquica que permite la ejecución de búsqueda de todos los términos que pertenezcan a ella o bien una más específica.  
25 de agosto de 2015. <<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>>.

5. 1. 1. 3. GRAMATICALES

a) Gramáticas

- Diccionario de usos y dudas del español actual (DUDEA) de Martínez de Sousa, J. (en papel, 2008): recoge todas aquellas palabras, frases, sintagmas, etc., que pudieran ser objeto de consulta debido a las dificultades de uso que presentasen.
- Nueva gramática de la lengua española de la Real Academia (en línea, 2010): la Nueva gramática de la lengua española (2009-2011), primera gramática académica desde 1931, es una obra consensuada por todas las academias de la lengua. La obra se articula en tres partes fundamentales: una dedicada a la morfología, otra a la sintaxis y la dedicada a la fonética y fonología.  
9 de septiembre de 2015. <<http://aplica.rae.es/grweb/cgi-bin/buscar.cgi>>.

b) Ortografías

- Ortografía y ortotipografía del español actual (OOTE 3) de Martínez de Sousa, J. (en papel, 2014): esta obra se propone introducir al lector en el conocimiento de la ortografía usual y al propio tiempo en el de la ortotipografía, es decir, la forma de expresar nuestros mensajes por medio de los elementos tipográficos.

c) Libros de estilo

- Manual de estilo de la lengua española (MELE 4) de Martínez de Sousa, J. (en papel, 2012): Las dos partes de que consta este Manual de estilo de la lengua española tienen el mismo fin: ayudar a redactar bien y con propiedad a quienes diariamente han de enfrentarse con una cuartilla en blanco o una pantalla de ordenador vacía.

d) Servicios de consultas lingüísticas

- Diccionario panhispánico de dudas (DPD) de la Real Academia Española (en línea, 1.<sup>a</sup> ed.): en el Diccionario panhispánico se da respuesta a las dudas más habituales que



plantea el uso del español en cada uno de los planos o niveles que pueden distinguirse en el análisis de los elementos lingüísticos: el fonográfico y ortográfico, el morfológico, el sintáctico y el lexicosemántico.

9 de septiembre de 2015. <<http://www.rae.es/recursos/diccionarios/dpd>>.

- Fundéu BBVA (en línea, 2005): la Fundación del Español Urgente es una institución sin ánimo de lucro que tiene como principal objetivo impulsar el buen uso del español en los medios de comunicación. Nacida en el año 2005 fruto de un acuerdo entre la Agencia Efe y el banco BBVA, trabaja asesorada por la Real Academia Española.

9 de septiembre de 2015. <<http://www.fundeu.es/>>.

### **5. 1. 2. Fuentes bibliográficas**

#### **5. 1. 2. 1. BASES DE DATOS BIOMÉDICAS EN LÍNEA**

##### **a) Índices de citas**

- Google Académico: es un producto de Google especializado en búsquedas de información académicas, como artículos científicos, tesis doctorales o informes técnicos y además, un índice de citas que ayuda a conocer el impacto que tienen las publicaciones. Además permite obtener las referencias de los artículos incorporándolas a un gestor de referencias.

9 de septiembre de 2015. <<https://scholar.google.es/>>.

##### **b) Bases de datos bibliográficas**

- PubMed: es el portal de internet desarrollado por el National Center for Biotechnology Information (NCBI) de la National Library of Medicine (NLM) que proporciona acceso a MEDLINE y a otras bases de datos bibliográficas compiladas por la NLM (referencias de revistas científicas de carácter general, ciencias de la vida y otras áreas, así como referencias de una selección de libros).

9 de septiembre de 2015. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>>.

##### **c) Sumarios de revistas y artículos especializados (repositorios temáticos)**

- Dialnet: es un portal de difusión de la producción científica hispana que inició su funcionamiento en 2001 especializado en ciencias humanas y sociales. Su base de datos, de acceso libre, fue creada por la Universidad de La Rioja y constituye una hemeroteca virtual que contiene los índices de las revistas científicas y humanísticas de España y Latinoamérica, incluyendo también libros (monografías), tesis doctorales y otros tipos de documentos. Muchos de los documentos están disponibles en línea (texto completo).

9 de septiembre de 2015. <<http://dialnet.unirioja.es/>>.

- PubMed Central: es un archivo digital que concentra revistas y otros tipos de material de investigación en ciencias de la vida y que es desarrollado por el Centro Nacional de Información en Biotecnología (NCBI) dentro de la estructura de la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos. El objetivo principal es ofrecer acceso abierto, garantizando la preservación de esa información en la actual era digital.

9 de septiembre de 2015. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>>.

- SciELO: es una biblioteca virtual formada por una colección de revistas científicas españolas de ciencias de la salud seleccionadas de acuerdo con unos criterios de calidad preestablecidos. El proyecto SciELO es el resultado de la cooperación entre BIREME (Centro Latinoamericano y del Caribe de información en Ciencias de la Salud) y FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo). En España está siendo desarrollado por la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud, gracias al acuerdo de colaboración establecido en la OPS/OMS y el Instituto de Salud Carlos III. 9 de septiembre de 2015. <<http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>>.

### **5. 1. 3. Fuentes documentales**

#### **5. 1. 3. 1. BIBLIOTECAS DIGITALES**

- Google libros: es un proyecto de Google con el que se pretende digitalizar la producción bibliográfica mundial y ponerla a disposición de los usuarios vía web. Ya hay puestos en la red cientos de miles de libros, muchos de ellos descatalogados e imposibles de encontrar por los sistemas convencionales, y se ha erigido en un sistema de distribución y venta privilegiado como modelo de negocio por participar en todas las sinergias asociadas al buscador. 9 de septiembre de 2015. <<https://books.google.es/>>.
- WorldCat: es un catálogo en línea gestionado por el OCLC (Online Computer Library Center) y considerado el mayor catálogo en línea del mundo. Fue creado en el año 1971. 9 de septiembre de 2015. <<https://www.worldcat.org/>>.

#### **5. 1. 3. 2. REPOSITARIOS**

##### **a) Generales**

- DSpace: es un software de código abierto que provee herramientas para la administración de colecciones digitales, y comúnmente es usado como solución de repositorio institucional. Soporta gran variedad de datos, incluyendo libros, tesis, fotografías, vídeos y otras formas de contenido. 9 de septiembre de 2015. <<http://www.dspace.org/>>.

##### **b) Institucionales**

- Eprints (Universidad Complutense de Madrid y Universitat Pompeu Fabra): es una de las plataformas de repositorio digital más importante del mundo desarrollada por la Universidad de Southampton (Reino Unido). 9 de septiembre de 2015. <<http://www.eprints.org/>>.
- Gredos: es el sistema de Gestión del Repositorio Documental de la Universidad de Salamanca que ofrece la consulta en línea de documentos digitales con contenidos históricos, científicos, didácticos e institucionales. 9 de septiembre de 2015. <<http://gredos.usal.es/jspui/>>.

### **5. 1. 4. Fuentes inéditas**

#### **a) Actas de congresos (en línea):**

- García Izquierdo, I. y E. Monzó Nebot. «Una enciclopedia para traductores. Los géneros de especialidad como herramienta privilegiada del traductor profesional» AIETI. Actas del I Congreso Internacional de la Asociación Ibérica de Estudios de Traducción e Interpretación, 2003. 83-97. Archivo PDF. 9 de septiembre de 2015. <[http://www.aieti.eu/pubs/actas/I/AIETI\\_1\\_IGI\\_EMN\\_Enciclopedia.pdf](http://www.aieti.eu/pubs/actas/I/AIETI_1_IGI_EMN_Enciclopedia.pdf)>.
- Cruz-Rangel, A. y otros. «Análisis de la actividad y expresión de ATPasa de  $\text{Ca}^{2+}$  de membrana plasmática (PMCA) en hepatocitos de rata con contenidos variables de colesterol». Cartel del XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, Mérida (Yucatán). Sociedad Mexicana de Bioquímica, (2008): 1-3. Web. 28 de agosto de 2015. <[http://www.smb.org.mx/smb-anterior/XXVIIcongreso/Text/area-1/carteles/1\\_15.pdf](http://www.smb.org.mx/smb-anterior/XXVIIcongreso/Text/area-1/carteles/1_15.pdf)>.

b) Tesis (en línea):

- Tesis Doctorales en Xarxa (TDX): este servidor contiene, en formato digital, tesis doctorales leídas en las universidades de Cataluña y de otras comunidades autónomas. 9 de septiembre de 2015. <<http://www.tdx.cat/handle/10803/117046>>.

### **5. 1. 5. Fuentes temáticas**

a) Manuales

- Harrison. Manual de Medicina (18.<sup>a</sup> ed., 2013, en papel): es un de los principales libros de texto de medicina para estudiantes y médicos. Presenta las características esenciales del diagnóstico, manifestaciones clínicas y tratamiento de las principales enfermedades que es común encontrarse en un servicio médico.
- Manual de traducció científicotècnica (Montalt Resurrecció, V., 2005, en papel): es un manual sumamente útil por su claridad, la forma en que se estructura el contenido, el lenguaje accesible con que está escrito y la meticulosidad al tratar los temas.

b) Tratados

- Hernando. Nefrología Clínica de Arias Rodríguez, M. (4.<sup>a</sup> ed., 2014, en línea mediante suscripción temporal durante las prácticas): este ha sido sin duda el referente documental utilizado durante las prácticas, no solo por la recomendación explícita planteada en el encargo, sino por tratarse del texto paralelo perfecto (misma temática, mismo género y estructura muy similar). 9 de septiembre de 2015. <<http://www.medicapanamericana.com/VisorEbookV2/Ebook/9788498357349#>>.
- Farreras-Rozman. Medicina Interna (17.<sup>a</sup> ed., 2012, en papel): se trata de una obra de referencia clásica para la práctica clínica, que recoge una síntesis de los temas fundamentales de Medicina Interna, prestando especial atención a aspectos como la etiología, el cuadro clínico, el diagnóstico, el pronóstico, la prevención y el tratamiento de las enfermedades internas.
- Guyton y Hall. Tratado de fisiología médica (12.<sup>a</sup> ed., 2011, en papel): obra de referencia clásica en Fisiología, pensada principalmente para estudiantes por su facilidad de lectura, sus ilustraciones y la brevedad de sus capítulos.

- Nefrología clínica de Hernando Avendaño, L (3.<sup>a</sup> ed., 2008, en línea): se trata de la versión anterior del Hernando. Nefrología Clínica. He combinado estas dos versiones ante la imposibilidad de consultar esta última tras finalizarse la suscripción. 9 de septiembre de 2015. <<https://goo.gl/Cm8er1>>.

c) Enciclopedias especializadas:

- Enciclopedia médica A. D. A M (en línea, ofrecida por Medline Plus): incluye más de 4.000 artículos acerca de enfermedades, exámenes, síntomas, lesiones y procedimientos quirúrgicos. También contiene una biblioteca extensa de fotografías médicas e ilustraciones. La mayoría de la entradas son bilingües español-inglés. 26 de agosto de 2015. <<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/encyclopedia.html>>.

d) Monografías especializadas:

- Manual de documentación y terminología para la traducción especializada de Gonzalo García, R. C. y V. García Yebra (2004, en papel): obra esencial para el estudio de la documentación aplicada a la traducción en la que se pueden consultar contribuciones de distintos autores vinculados a la enseñanza de esta disciplina, así como trabajos de traductores profesionales sobre recursos de información para la traducción especializada.
- Tubulopatías (2008, en línea): monografía publicada dentro de la colección Protocolos Diagnósticos Terapéuticos de la AEP: Nefrología Pediátrica. 9 de septiembre de 2015. <[http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/12\\_3.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/12_3.pdf)>.

e) Artículos científicos

- Estudio mutacional de los genes PKD1 Y PKD2 (poliquistosis renal autosómica dominante tipo 1 y 2) [2000, en línea]: artículo publicado en la revista de Nefrología en su propia página Web. 26 de agosto de 2015. <<http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-estudio-mutacional-los-genes-pkd1-pkd2-poliquistosis-renal-autosomica-dominante-X0211699500012197>>.
- Importancia fisiológica de los canales de potasio de alta conductancia dependientes de calcio y voltaje (2012, en línea): artículo publicado por la Revista de Investigación: Cuerpo, Cultura y Movimiento de la Universidad de Santo Tomás de Colombia. 9 de septiembre de 2015. <[revistas.usta.edu.co/index.php/rccm/article/download/1019/1268](http://revistas.usta.edu.co/index.php/rccm/article/download/1019/1268)>.

### **5. 1. 6. Fuentes multimedia**

- a) Youtube: portal del Internet que permite a sus usuarios subir y visualizar videos.

### **5. 1. 7. Fuentes telemáticas**

#### **5. 1. 7. 1. GENERALES**

- a) Comunidades virtuales profesionales

- Academia edu: es una red social para investigadores que cuenta con un directorio de 12500 publicaciones científicas de todo el mundo, facilitando la tarea de los que buscan

artículos para sus trabajos. Lanzado en septiembre de 2008, se convirtió en uno de los mayores sitios de redes sociales para universitarios en el año 2010.

9 de septiembre de 2015. <<https://www.academia.edu/>>.

- Researchgate.net: de funcionamiento parecido a Academia.edu, se trata de una red académica dirigida a la comunidad investigadora. La plataforma pone a disposición del usuario una biblioteca de información con un motor de búsqueda semántica que navega por las principales bases de datos y repositorios universitarios.  
9 de septiembre de 2015. <<http://www.researchgate.net/>>.

## 5. 1. 7. 2. RECURSOS ESPECIALIZADOS EN TEMAS BIOMÉDICOS

### a) Bibliotecas virtuales:

- Biblioteca Virtual en Salud (BVS): La Biblioteca Virtual en Salud (BVS), como biblioteca, es una colección descentralizada y dinámica de fuentes de información cuyo objetivo es el acceso equitativo al conocimiento científico en salud. Es mantenido por BIREME, un Centro Especializado de la OPS. Se distingue del conjunto de fuentes de información disponibles en la Internet por obedecer a criterios de selección y control de calidad.  
9 de septiembre de 2015. <<http://regional.bvsalud.org/php/index.php>>.

### b) Organizaciones y asociaciones profesionales

- Asociación Española de Pediatría (AEP): responsable de la publicación de distintas monografías pediátricas entre las que destaca la serie Protocolos Diagnósticos Terapéuticos.  
9 de septiembre de 2015. <<http://www.aeped.es>>.
- Sociedad Española de Documentación Médica (SEDOM): sociedad científica que agrupa a médicos especializados en Documentación Médica cuyo órgano de difusión es la revista Papeles Médicos.  
9 de septiembre de 2015. <<http://sedom.es/>>.

### c) Portales y páginas de medicina y salud

- Medscape: Medscape surge en Estados Unidos en 1995 con el objetivo de suministrar información médica a través de internet y ocupa actualmente el número tres en el ranking de sitios de internet para médicos más visitados, inmediatamente después de AOL y Yahoo. En diciembre de 2000 eHealthcare World le concedió los premios correspondientes a Mejor Portal de Salud y Mejor Herramienta Sanitaria.  
9 de septiembre de 2015. <<http://www.medscape.com/>>.

### d) Revistas

- Nefrología clínica: es la publicación oficial de la Sociedad Española de Nefrología, accesible a través de la propia web de la revista o de la biblioteca virtual SciELO.  
9 de septiembre de 2015. <<http://www.revistanefrologia.com/>>.

- Revista de Investigación Clínica: es una publicación Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán de México accesible a través de biblioteca virtual de revistas SciELO.

9 de septiembre de 2015. <[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=0034-8376](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_serial&pid=0034-8376)>.

e) Sitios de instituciones públicas:

- Biblioteca Cochrane plus (en línea): la finalidad de la base de datos de la Colaboración Cochrane es la recolección, elaboración y difusión de revisiones sistemáticas a través de La Biblioteca Cochrane, cuya edición en español es la Biblioteca Cochrane plus e incluye la traducción al español de la mayor parte de las revisiones. Su acceso es gratuito gracias a la suscripción institucional realizada por el Ministerio de Sanidad y Consumo.

9 de septiembre de 2015. <[www.update-software.com/clibplus/clibplus.htm](http://www.update-software.com/clibplus/clibplus.htm)>.

- Medline Plus: MedlinePlus en español es el sitio web de los Institutos Nacionales de la Salud para pacientes, familiares y amigos. Producida por la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos, la biblioteca médica más grande del mundo, MedlinePlus brinda información sobre enfermedades, afecciones y bienestar en un lenguaje fácil de leer y de forma gratuita.

9 de septiembre de 2015. <<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/>>.

- OMS: La Organización Mundial de la Salud (OMS) es la autoridad directiva y coordinadora de la acción sanitaria en el sistema de las Naciones Unidas. Es la responsable de desempeñar una función de liderazgo en los asuntos sanitarios mundiales, configurar la agenda de las investigaciones en salud, establecer normas, articular opciones de política basadas en la evidencia, prestar apoyo técnico a los países y vigilar las tendencias sanitarias mundiales.

9 de septiembre de 2015. <<http://www.who.int/es/>>.

- OPS: La Organización Panamericana de la Salud (OPS), fundada en 1902, es la agencia de salud pública internacional más antigua del mundo. Brinda cooperación técnica y moviliza asociaciones para mejorar la salud y la calidad de vida en los países de las Américas. La OPS es el organismo especializado en salud del Sistema Interamericano y actúa como Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Junto con la OMS, la OPS es miembro del sistema de las Naciones Unidas.

9 de septiembre de 2015. <<http://www.paho.org/hq/?lang=es>>.

### 5. 1. 7. 3. RECURSOS LINGÜÍSTICOS Y DE TRADUCCIÓN

a) Listas y foros de traducción especializada

- Medtrad: foro en internet, internacional e independiente, de profesionales y traductores de biomedicina. De entre sus filas surgió en 2005 la asociación internacional Tremédica.

9 de septiembre de 2015. <<http://www.rediris.es/list/info/medtrad.html>>.

- WordReference Language Forums: permite que los usuarios registrados hagan preguntas a los foros. Las consultas a los foros son un buen complemento a los diccionarios, ya que son los propios traductores quienes opinan sobre cómo se deben traducir determinadas expresiones o palabras.

9 de septiembre de 2015. <<http://forum.wordreference.com>>.

b) Revista de traducción en línea

- Papeles médicos: publicación oficial de SEDOM sobre documentación médica. Disponible en la propia web de la Sociedad.  
9 de septiembre de 2015. <<http://sedom.es/papeles/>>.
- Ibérica: revista científica, publicada por AELFE, que admite contribuciones relacionadas con los temas propios del campo de las lenguas para fines específicos.  
9 de septiembre de 2015. <<http://www.aelfe.org/?s=revista>>.
- Panace@: revista oficial de Tremédica que publica textos sobre diversos aspectos de la traducción y el lenguaje de la medicina y ciencias afines.  
9 de septiembre de 2015. <<http://www.medtrad.org/panacea.html>>.

c) Sitios de instituciones públicas:

- Asociación Española de Lingüística Aplicada (AESLA): su objetivo es fomentar, estimular e impulsar en España el estudio e investigación de la lingüística aplicada en todas sus manifestaciones y es responsable de la publicación de la revista Rael.  
9 de septiembre de 2015. <<http://www.aesla.org/es/>>.
- Asociación Europea de Lenguas para Fines Específico (AELFE): es una asociación profesores universitarios fundada en el año 1992 con el fin de fomentar e impulsar la investigación y la didáctica de las lenguas modernas aplicadas a las ciencias y las tecnologías. Es responsable de la publicación de Ibérica.  
9 de septiembre de 2015. <<http://www.aelfe.org/>>.
- Asociación Internacional de Traductores y Redactores de Medicina y Ciencias Afines (Tremédica): en la sede virtual de Tremédica se puede encontrar una amplia gama de información para traductores, redactores y correctores especializados en Medicina y ciencias afines, y también para los consumidores de ese tipo de servicios profesionales. Es responsable de la publicación de Panace@.  
9 de septiembre de 2015. <<http://www.medtrad.org/>>.

## 5. 2. Herramientas documentales

Además de los recursos documentales mencionados en el punto anterior, durante la fase de documentación aplicada a la traducción, me he servido de distintas herramientas para gestionar toda la información recopilada. De entre ellas, resaltaría las herramientas TAO, los gestores bibliográficos y los marcadores o favoritos del navegador.

### 5. 2. 1. *Memorias de traducción (MT)*

Como hemos visto en la Introducción de este trabajo, durante la fase de traducción hemos trabajado con un programa de TAO (**memoQ**), que nos ha permitido incorporar el glosario colectivo como base terminológica común y memoria de pretraducción. De esta forma, hemos podido recuperar y almacenar toda la información obtenida durante la fase terminológica —la empleada en la elaboración del glosario colectivo— para luego reciclarla en forma de pequeñas fuentes de documentación (base terminológica y MT). Estas fuentes además, y en particular la memoria de traducción, se han ido enriqueciendo a medida que avanzábamos en la traducción y, simultáneamente, han sufrido correcciones y mejoras gracias las revisiones de nuestras redactoras. Se trata, por tanto, de bases de datos dinámicas y reutilizables en el futuro.

### 5. 2. 2. *Gestores bibliográficos*

El gestor bibliográfico que he utilizado, tanto durante la fase de documentación y traducción como durante la redacción de este trabajo, ha sido **Mendeley**. Se trata de una aplicación libre y multiplataforma, que dispone tanto de versión local como de versión web con la posibilidad de sincronizar ambas. Destacaré de entre sus múltiples funciones las siguientes: extrae directamente los metadatos y las referencias de los artículos que importa o que captura desde el navegador, busca texto en toda la biblioteca de archivos pdf — permite subrayarlos y poner notas— e inserta citas y bibliografías directamente en documentos Word a través de un *plug-in*.

### 5. 2. 3. *Sistemas de organización de recursos bibliográficos*

El uso de la opción de marcadores o favoritos del navegador —los **marcadores tradicionales**— es la forma más sencilla de organizar los recursos web que queramos conservar y reutilizar en distintos momentos de la traducción. Sin embargo, este tipo de sistemas tienen un uso exclusivamente local y personal. Dado que nos encontramos en la era de la web 2.0, cada vez es más importante contar con aplicaciones que permitan la interacción y la colaboración entre usuarios y, fruto de esta evolución, los sistemas tradicionales han dado paso a los nuevos **marcadores sociales**. Este tipo de sistemas unen a las funciones tradicionales la capacidad de las redes sociales para descubrir y compartir nuestras referencias y, de esta forma, enriquecer y optimizar las búsquedas documentales. Uno de los más populares, y el que utilizo a título personal, es **Delicious**. Entre sus características lo más destacable es que es fácil de usar, que utiliza etiquetas para seleccionar y describir los enlaces y que permite crear clasificaciones privadas o públicas de nuestros marcadores.



## 6. TEXTOS PARALELOS

---

Como hemos visto en el capítulo anterior, una de las fases del proceso documental suele consistir en la búsqueda de textos paralelos (Merlo Vega, 2004: 330; Montalt Resurrecció, 2005), es decir, de documentos, bien en la lengua origen o en la meta, que versen sobre temas similares a los textos que se debe traducir o que guarden una estrecha relación formal con el texto de partida o con el de llegada, o ambas cosas. La utilidad de estos textos es múltiple, ya sea para la comprensión del texto original, para la redacción del meta o para la contextualización de determinados términos y conceptos, y es, por tanto, uno de los de los objetivos documentales más importante de los traductores (Montalt Resurrecció, 2005: 233). Los textos paralelos, así como el resto de recursos documentales, son la principal fuente de soluciones para los problemas de traducción.

Montalt Resurrecció (2005: 233-234) distingue tres tipos de textos paralelos según el interés que tengan en nuestra búsqueda documental: temático, terminológico y genológico-discursivo. Cada uno con requerimientos y características distintas, como veremos más adelante. Por su parte, Nord (2005: 171) realiza una clasificación más exhaustiva, distinguiendo entre textos paralelos, textos modelos, textos comparativos y textos de referencia:

[...] Such material might be «parallel texts» (i.e. TL texts on the same subject matter, belonging to the same genre as the ST), «model texts» (same subject matter, same genre, and even same genre variety, which allows the parallel text to be used as a model in lexis, sentence structures, and register features), «comparative texts» (same subject matter, different genre), or «background texts» (texts containing background information on the subject matter, e.g. encyclopedic texts) etc.

Aunque interesante —algunos paralelismos son fáciles de establecer, como el de los textos paralelos de interés temático y los *comparative texts* o los genológico-discursivos y los *parallel texts*—, esta clasificación resulta demasiado compleja para un trabajo como el presente, en el que nos ceñiremos exclusivamente a la propuesta de Montalt Resurrecció.

En esta sección, se ofrece una lista de los textos paralelos más relevantes empleados en la traducción. En ocasiones, es difícil deslindar el interés temático del genológico, por ejemplo, ya que un mismo texto puede servir simultáneamente a esos dos propósitos, sin embargo, consideramos que el interés pedagógico de la clasificación justifica dichas limitaciones.

Por último, es importante añadir que los principales textos paralelos consultados fueron dos ediciones de la obra *Nefrología Clínica* de Panamericana, la de Hernando Avendaño (2008) y la de Arias Rodríguez (2014), sobre todo está última, tal y como recomendaba la guía metodológica de las prácticas. Estos volúmenes tratan todos los aspectos relacionados con el estudio del sistema renal y urinario: la estructura y fisiología, las enfermedades, el diagnóstico y tratamiento, etc.; es decir, poseen una estructura y contenido muy parecida a la del encargo, por lo que han servido como obra de referencia general en cada uno de los ámbitos de interés descritos a continuación.

### 6.1. Textos paralelos de interés temático

Son recursos que incluyen los conocimientos necesarios para comprender la temática del texto de trabajo. Pueden estar escritos en cualquier lengua y pertenecer a cualquier género, ya que lo realmente importante es la calidad de la información que contienen. Este tipo de

textos coinciden, en su función, con las fuentes de información temática que hemos visto en la sección anterior. Además de a la obra *Nefrología Clínica*, he recurrido a textos paralelos específicos de los temas tratados en mis fragmentos. A continuación, enumeraré los más relevantes agrupados por capítulo y tema.

### **Capítulo 7. Regulación renal del potasio**

#### **REGULACIÓN DEL POTASIO**

1. CASTIÑEIRAS LACAMBRA, M. J y otros. *Bioquímica Clínica y Patología Molecular*. 2.ª ed. Volumen II. Barcelona: Reverté, 1998. *Google Libros*. Web. 4 de octubre de 2015.

Esta obra contiene una sección dedicada al «Metabolismo del ion potasio» cuyo contenido es muy similar a la introducción de este capítulo. En ambos casos se describe la importancia fisiológica del potasio y los mecanismos que intervienen en su regulación.

2. PALMER, B. F. «Regulation of Potassium Homeostasis». *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* (2014): 1-11. Archivo PDF.

Se trata de un artículo muy completo que describe los aspectos clave de la regulación de potasio en situaciones de normalidad. Para la traducción de este capítulo, he consultado principalmente los pasajes que abordan su transporte a lo largo del sistema tubular de la nefrona.

3. MARTÍNEZ MALDONADO, M. y otros. *Tratado de Nefrología*. 2.ª ed. Madrid: Norma, 1993. *Google Libros*. Web. 20 de septiembre de 2015.

WEIN, A. y otros. *Campbell-Walsh Urología*. 9.ª ed. Tomo 2. ARCE, P. y otros (trads.). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 2008. *Google Libros*. Web. 9 de septiembre de 2015.

Estos libros incluyen sendos capítulos dedicados al «Transporte de potasio en las células epiteliales del riñón» y a la «Función tubular renal», respectivamente. Como en el caso del artículo mencionado en líneas anteriores, el interés de estos textos reside en su descripción del transporte de potasio a través de la superficie celular a lo largo de los distintos segmentos tubulares.

#### **CANALES DE POTASIO**

##### **a) ROMK**

1. PERALTA, J. G. «Rol del potasio en la actividad y metabolismo celular» *Separata línea Montpellier* 17.3 (2009): 1-33. *Montpellier*. Química Montpellier S. A. Archivo PDF.

Este artículo de *Separata*, la publicación periódica del laboratorio farmacéutico Montpellier, trata las funciones del potasio en el metabolismo celular. Posee un apartado introductorio similar al de mi fragmento, donde describe dichas funciones y su regulación, pero lo más relevante son las secciones dedicadas a la descripción y clasificación de los canales de potasio. Esta clasificación ha resultado especialmente útil para entender las características diferenciales de los canales ROMK y de la familia a la que pertenecen.

2. WELLING, P. A. y K. HO. «A Comprehensive Guide to the ROMK Potassium Channel: Form and Function in Health and Disease». *American journal of physiology, Renal physiology* 297.4 (2009): 849-863. *PubMed Central*. Web. 9 de septiembre de 2015.

Este texto, a diferencia del anterior, versa exclusivamente sobre los canales ROMK.

Aunque el tratamiento del tema es demasiado extenso y especializado para el propósito de la traducción, el contenido de las figuras —que ilustran la estructura y funcionamiento de dichos canales— tiene especial relevancia para comprender tanto la figura inicial de mi fragmento, como algunos de sus elementos tratados con posterioridad en el texto.

2. HIBINO, H. y otros. «Inwardly Rectifying Potassium Channels: Their Structure, Function, and Physiological Roles». *Physiology Reviews* 90 (2010): 291-366. Archivo PDF. El concepto inwardly rectifying.

PEI, Z. M. y otros. «A Transient Outward-Rectifying K<sup>+</sup> Channel Current down-Regulated by Cytosolic Ca<sup>2+</sup> in Arabidopsis Thaliana Guard Cells» *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 95.11 (1998): 6548-6553. Archivo PDF.

La utilidad de estos dos artículos reside en un aspecto muy concreto, el significado de los conceptos *inwardly* y *outwardly-rectifying*. Gracias a ellos, pude comprender un pasaje especialmente críptico de mi texto origen que, tal y como se describe en la sección Comentario, al final resultó que contenía un error conceptual.

b) BK

1. LEE, U. S. y J. CUI. «BK Channel Activation : Structural and Functional Insights». *Trends in Neurosciences* 33.9 (2010): 415-423. Archivo PDF.

2. PLUZNICK, J. L. y S. C. SANSOM. «BK Channels in the Kidney: Role in K<sup>+</sup> Secretion and Localization of Molecular Components». *American journal of physiology. Renal physiology* 291.3 (2006): 517-529. Archivo PDF.

Estos textos describen detalladamente la localización, estructura y funcionamiento de los canales BK de potasio. El primero es más breve y se centra en los dos últimos aspectos: estructura y función. Ofrece, además, una interesante clasificación de los genes que conforman cada subunidad, muy útil para encontrar terminología equivalente en castellano. El segundo es más especializado y, quizás, excesivamente extenso para la finalidad de esta traducción; sin embargo, contiene información muy relevante para comprender aquellos pasajes de mi texto dedicados a la distribución de los canales BK a lo largo del sistema tubular de la nefrona.

### **Capítulo 28. Acidosis tubular renal**

1. Kelley, W. N. Medicina Interna. 2.<sup>a</sup> ed. Boxaca, M. C. y otros (trads.). Vol. 1. Buenos Aires/Madrid: Editorial Médica Panamericana, 1992. Google Libros. Web. 20 de septiembre de 2015.

Esta obra contiene dos capítulos «Principios de la regulación de líquidos y electrolitos» y «Enfoque del paciente con acidosis o alcalosis metabólicas» que constituyen excelentes textos paralelos. En el primero, dedicado a los mecanismos de acidificación renal y la regulación de la concentración plasmática de bicarbonato, se abordan nociones cruciales para comprender el origen de la acidosis tubular. En el segundo, existe una sección dedicada exclusivamente al tema principal de mi fragmento, la acidosis tubular proximal, que lo convierte en un texto relevante, incluso, para la redacción del texto meta (véase textos de interés genológico-discursivo).

2. TORRES DÍAZ, Dr. R. «Tema 12.2: Equilibrio ácido-base». *Bases de la medicina clínica para estudiantes de medicina*. 2.<sup>a</sup> ed., (2013):1-25. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Archivo PDF.

Lo más relevante de este texto es la sección dedicada a la clasificación de los trastornos del equilibrio ácido-básico. En dicha sección se describen las acidosis metabólicas con hiato aniónico normal, entre las que se encuentra la acidosis tubular renal y el subtipo proximal sobre el que versa mi fragmento.

3. ARICETA IRAOLA, G. y M. AGUIRRE MEÑICA. «Tubulopatías». *Protocolos Diagnósticos Terapéuticos de la AEP: Nefrología Pediátrica* (2008): 137-146. Archivo PDF.

Pese a tratarse de un protocolo diagnóstico en nefrología pediátrica, incluye un apartado muy interesantes sobre la acidosis tubular y, especialmente, sobre el síndrome de Fanconi. La descripción detallada de sus características ha resultado muy útil para la comprensión de los pasajes de mi fragmento que abordan este mismo tema.

4. MORENO FERNÁNDEZ, R. y otros. «El síndrome de Fanconi: no confundir con la anemia». *Semergen* 35.8 (2009): 410-411. Archivo PDF.

El interés de este caso clínico radica, principalmente, en la introducción, donde describe la características generales del síndrome de Fanconi. También pueden resultar útiles por su

aspectos discursivos los pasajes en los que trata el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad.

## 6. 2. Textos paralelos de interés terminológico

A veces, las obras lexicográficas y terminológicas no contienen los términos que necesitamos traducir, por lo que debemos acudir a textos reales que se aproximen al texto de partida. Esto ocurre por distintas razones, como la presencia de neologismos o de sinonimia, en cuyo caso la elección dependerá del contexto y texto meta. La utilidad de estos textos radica en que nos aportan soluciones concretas a la traducción de los términos y, en consecuencia, deberán estar escritos en lengua meta. Así, en este apartado podríamos incluir todos los textos paralelos con interés temático en español mencionados en líneas anteriores, sin embargo, por problemas de espacio, nos limitaremos a unos cuantos ejemplos extraídos de la elaboración del glosario.

### **Acrónimos**

#### 1. PHD: enzimas con dominio prolil-hidroxilasa

FRAGA, A. y otros. «Hipoxia tumoral. Papel del factor inducible por hipoxia». *Actas Urológicas Españolas* 33.9 (2009): 941-951. *Elsevier*. Web. 26 de agosto de 2015.

#### 2. PKD1 y PKD2: genes de la poliquistosis renal tipo 1 y 2

DARNELL, A. y otros. «Estudio mutacional de los genes PKD1 Y PKD2 (poliquistosis renal autosómica dominante tipo 1 y 2) ». *Nefrología* 20.1 (2000): 39-46. Web. 26 de agosto de 2015.

#### 3. PMCA: ATPasa de $\text{Ca}^{2+}$ de la membrana plasmática

BENAIM, G. «La  $\text{Ca}^{2+}$ -ATPasa de la membrana plasmática como enzima clave en la homeostasis intracelular del calcio. Estimulación por etanol y otros efectores». *Acta Científica Venezolana* 5 (2004): 304-314. *Researchgate*. Web. 26 de agosto de 2015.

CRUZ-RANGEL, A. y otros. «Análisis de la actividad y expresión de ATPasa de  $\text{Ca}^{2+}$  de membrana plasmática (PMCA) en hepatocitos de rata con contenidos variables de colesterol». Cartel del XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, Mérida (Yucatán). Sociedad Mexicana de Bioquímica, (2008): 1-3. Web. 28 de agosto de 2015.

#### 4. pVHL: proteína supresora de tumores de Von Hippel-Lindau

WAGNER GRAU, P. «Factores de transcripción inducibles por la hipoxia en el riñón: su rol en la regulación de la eritropoyetina y la patogenia de las enfermedades renales». *Anemia* 3.1 (2010): 18-25. Web. 26 de agosto de 2015.

HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, R. A. «Fundamentos moleculares de la enfermedad de von Hippel Lindau». *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* 29.2 (2010): 262-273. *SciELO*. Web. 26 de agosto de 2015.

### **Términos especializados**

#### 1. nefropatía por cilindros

BORREGO-HINOJOSA, J. y otros. «Tratamiento con hemodiálisis larga con filtros de alto *cut-off* en la nefropatía por cilindros del mieloma: nuestra experiencia». *Nefrología* 33.4 (2013): 515-23. *SciELO*. Web. 25 de agosto de 2015.

#### 2. poliquistosis renal del adulto y nefrona distal

FARRERAS VALENTÍ, P. y C. ROZMAN (2012): *Farreras-Rozman. Medicina Interna*, 17.<sup>a</sup> ed., Volumen I, Elsevier España, Barcelona.

#### 3. rectificadores de entrada

PINILLA PÉREZ, E. y P. LÓPEZ ISCOA. «Registro de canales de  $\text{K}^{+}$  y de uniones gap en la pared arterial». *Reduca (Recursos Educativos)* 6.1 (2014): 76-80. Web. 26 de agosto de 2015.

### 6. 3. Textos paralelos de interés genológico-discursivo

Estos textos paralelos nos ayudan a descubrir aspectos clave de las convenciones genológicas del texto meta, como el tenor, la modalidad, los patrones fraseológicos, las preferencia de estilo, la macroestructura, etc., así como las preferencias terminológicas y estilísticas del cliente. Deben, por tanto, coincidir tanto en la lengua, como en el género de nuestra traducción.

En este apartado se incluyen todas las obras de Panamericana consultadas, incluida *Hernando. Nefrología Clínica*, y podrían añadirse también, como comentábamos al inicio de la sección, algunos de los libros utilizados para mejorar la comprensión temática del texto, como el *Tratado de Nefrología* (Martínez Maldonado, 1993) y el *Campbell-Walsh Urología* (Wein, A. y otros, 2008).

#### **Capítulo 7. Regulación renal del potasio**

AYUS, J. C. y otros. *Agua, Electrolitos y Equilibrio Ácido-Base: aprendizaje mediante casos clínicos*. Buenos Aires, Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2007. *Google Libros*. Web. 25 de agosto de 2015.

LORENZO FERNÁNDEZ, P. y otros. *Velázquez. Farmacología básica y clínica*. 18.<sup>a</sup> ed. Buenos Aires, Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2008. *Google Libros*. Web. 25 de agosto de 2015.

RIELLA, M. C. y C. MARTINS. *Nutrición y Riñón*. 1.<sup>a</sup> ed., 2.<sup>a</sup> reimp. CORTÉS J. C. (trad.). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 2007. *Google Libros*. Web. 25 de agosto de 2015.

#### **Capítulo 28. Acidosis tubular renal**

KELLEY, W. N. *Medicina Interna*. 2.<sup>a</sup> ed. BOXACA, M. C. y otros (trads.). Vol. 1. Buenos Aires/Madrid: Editorial Médica Panamericana, 1992. *Google Libros*. Web. 20 de septiembre de 2015.

## 7. CONCLUSIÓN

---

En mi opinión, la asignatura de Prácticas profesionales ha sido el broche perfecto para este máster y una de las asignaturas con las que más he disfrutado y aprendido. Y me refiero a aprender en el sentido amplio del término, «adquirir el conocimiento de algo por medio del estudio o de la experiencia», ya que al enfrentarnos a un proyecto real de traducción, hemos podido poner en práctica todo lo aprendido a lo largo de, en mi caso, estos dos años.

Además, la redacción del presente trabajo ha afianzado dicho aprendizaje, brindándome la oportunidad de reflexionar detenidamente sobre mi labor como traductora, así como sobre distintos aspectos metodológicos y documentales del proceso de traducción.

Una de las características más relevantes de estas prácticas ha sido la metodología colaborativa, o lo que es lo mismo, el trabajo en grupo. Una vez vencida mi resistencia inicial a este tipo de enfoque, he de reconocer que la relación con mis compañeros ha resultado beneficiosa, a pesar de las dificultades que han surgido en el camino. Estas dificultades —inevitables, por otro lado, con un número tan elevado de estudiantes— han sido un acicate importante tanto a nivel práctico, como psicológico. Así, al colaborar con mis compañeros y los profesores en la elaboración del glosario, he podido desarrollar mis habilidades de organización y coordinación, pero también mi capacidad para trabajar en situaciones de estrés.

En lo que respecta a mi grupo de traducción, he tenido la suerte de poder contar con dos compañeras con un perfil complementario al mío en formación y habilidades, que, sin embargo, me han ayudado no solo en los aspectos puramente lingüísticos o de redacción, sino también en la comprensión y traducción de elementos conceptuales de mis fragmentos. Asimismo, colaborar con la revisión de sus traducciones ha ampliado mi horizonte de aprendizaje, permitiéndome incorporar distintos estilos de escritura y composición, así como diversas estrategias de traducción.

En conjunto, es demasiado lo aprendido para poder detallarlo en estas líneas, pero me gustaría resaltar, principalmente, dos cuestiones que me han acompañado durante todo el proceso de traducción:

- La importancia de vencer el miedo a «pegarse» al TO cuando surgen dificultades por creer que, si lo hacemos, terminaremos por realizar una traducción demasiado literal. He aprendido que es fundamental entender correctamente el mensaje original y su función en el entorno de llegada, y conocer el tipo de lector al que va dirigido; que es al TO al que debemos recurrir primero en busca de soluciones y que el fantasma de los «falsos amigos» no debe nublar nuestra capacidad para elaborar traducciones claras y fluidas, respetando siempre las normas gramaticales y ortotipográficas del idioma de destino.
- La transcendencia de conceder a nuestro trabajo y a nuestra forma de traducir su valor justo, ya que, siguiendo a Voltaire, «lo perfecto es enemigo de lo bueno» y no existe traducción perfecta sino diversas aproximaciones a un mismo problema, todas perfectamente válidas.

En lo relativo al análisis de mi traducción, y tras compararla con la revisión efectuada por los profesores (véase Anexo), he comprendido que debo prestar especial atención a aspectos como la traducción de los verbos modales en inglés o a la fraseología y la sintaxis en castellano. Sin duda, seré más consciente de estas dificultades en el futuro y aplicaré todas las estrategias aprendidas de mis compañeros y profesores. Con todo, he de decir que

estoy muy satisfecha del trabajo realizado; este ha sido mi primer encargo de traducción y, a pesar de que aún es mucho lo que me queda por aprender, la evolución experimentada a lo largo de estos dos años ha superado con creces todas mis expectativas.

Finalmente, quería aprovechar estas líneas para agradecer a todo el equipo de profesoras, Mercè, Laura y Raquel, a mi compañera Rita, que colaboró en el foro de consultas, y al coordinador de las prácticas, el Dr. Navascués, por el formidable esfuerzo de organización realizado durante estas prácticas, y, sobre todo, por la enorme generosidad y amabilidad con la que siempre se han dirigido a nosotros. Un proyecto de este tamaño podría haberse tornado fácilmente en una empresa inacabada o imposible, pero han logrado conducirla con gran entrega y profesionalidad. Sin todos ellos, nada de esto hubiera sido posible.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

---

### 8.1. Recursos impresos<sup>6</sup>

- BAKER, M. (2001): *In Other Words. A Coursebook on Translation*, Routledge, Londres y Nueva York.
- BEATTY, W. K. y otros (2004): *Stedman Bilingüe: diccionario de ciencias médicas: inglés-español, inglés*, 25.<sup>a</sup> ed., 2.<sup>a</sup> reimp., Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires.
- CONGOST MAESTRE, N. (1994): *Problemas de las traducción técnica: Los textos médicos en inglés*, Universidad de Alicante.
- CORDÓN GARCÍA, J. A. y otros. (2012): *Las nuevas fuentes de información*, 2.<sup>a</sup> ed., Pirámide, Madrid.
- DORLAND, W. A. N. (2005): *Dorland. Diccionario enciclopédico ilustrado de Medicina*, 30.<sup>a</sup> ed., Elsevier España, Madrid.
- FARRERAS VALENTÍ, P. y C. ROZMAN (2012): *Farreras-Rozman. Medicina Interna*, 17.<sup>a</sup> ed., Volumen I, Elsevier España, Barcelona.
- FERNANDEZ-TRESGUERRES, J. A. y otros (2009): *Anatomía y fisiología del cuerpo humano*, McGraw-Hill /Interamericana de España, Madrid.
- FLÓREZ, J. y otros (2003): *Farmacología humana*, Masson, Barcelona.
- GARCÍA IZQUIERDO, I. (2009): *Divulgación médica y traducción: El género Información para pacientes*, Peter Lang, Berna.
- (2011): *Competencia textual para la traducción*, Tirant Lo Blanch, Valencia.
- GONZALO GARCÍA, R. C. y V. GARCÍA YEBRA (eds.) (2004): *Manual de documentación y terminología para la traducción especializada*, Arco/Libros, Madrid.
- y FRAILE VICENTE, E. (2004): «Selección y evaluación de recursos lingüísticos en internet para el traductor especializado», en GONZALO GARCÍA, R. C. y V. GARCÍA YEBRA (eds.) (2004: 338-360).
- HALL, J. E. (2011): *Guyton y Hall. Tratado de fisiología médica*, 12.<sup>a</sup> ed., Elsevier España, Barcelona.
- HATIM, B. e I. MASON (1990): *Discourse and the Translator*, Longman, Londres.
- HATIM, B. y J. MUNDAY (2004): *Translation. An Advanced Resource Book*, Routledge/Taylor & Francis, Nueva York.
- HURTADO ALBIR, A. (2011): *Traducción y traductología. Introducción a la traductología*, 5.<sup>a</sup> ed. rev., Cátedra, Madrid.
- KOENISBERGER, R. (1989): *Churchill's Illustrated Medical Dictionary*, Nueva York, Churchill Livingstone.
- LONGO, D. L. y otros (eds.) (2013): *Harrison. Manual de Medicina*, 18.<sup>a</sup> ed., Lira Albarrán, S. y otros (trads.), McGraw-Hill /Interamericana de España, México, D. F.

---

<sup>6</sup> Según las instrucciones para la elaboración del TFM, debíamos seguir las normas recomendadas por la UJI para citar los recursos impresos y las recomendadas por la MLA para los electrónicos. De ahí las diferencias de formato que aparecen en las referencias, como la fuente utilizada para los apellidos de los autores, la colocación del año de publicación y el orden del lugar y la editorial de la publicación. He decidido unificar sólo la fuente de los autores atendiendo a las normas de la UJI (en versalitas) porque es muy frecuente en nuestro ámbito y las normas de la MLA no indican nada concreto al respecto.



- MARCOVITCH, H. (2005): *Black's medical dictionary*, A. & C. Black, Londres.
- MARTÍNEZ de SOUSA, J. (2008): *Diccionario de usos y dudas del español actual* (DUDEA), Trea, Gijón.
- (2012): *Manual de estilo de la lengua española* (MELE 4), Trea, Gijón.
- (2014): *Ortografía y ortotipografía del español actual* (OOTE 3), Trea, Gijón.
- MASSON (ed.) (1992): *Diccionario terminológico de ciencias médicas*, 13.ª ed., Masson-Salvat, Barcelona.
- MERLO VEGA, J. A. (2004): «Uso de la documentación en el proceso de traducción especializada», en GONZALO GARCÍA, R. C. y V. GARCÍA YEBRA (eds.) (2004: 309-336).
- MONTALT RESURRECCIÓ, V. (2005): *Manual de traducció científicotècnica*, Eumo, Vic.
- y M. GONZÁLEZ DAVIES (2007): *Medical Translation Step by Step*, St. Jerome, Manchester y Kinderhook.
- MOSSOP, B. (2010): *Revising and editing for Translators*, 2.ª ed., St. Jerome, Manchester y Kinderhook.
- NEWMARK, P. (2010): *Manual de traducción*, 6.ª ed., MOYA V. (trad.), Cátedra, Madrid.
- NORD, C. (2005): *Text Analysis in Translation. Theory, Methodology, and Didactic Application of a Model of Translation-Oriented Text Analysis*, 2.ª ed., Rodopi, Ámsterdam y Nueva York.
- PAULSEN, F. y J. WASCHKE (2011): *Sobotta. Atlas of Human Anatomy: Internal organs*. Vol. 2. Elsevier, Múnich.
- RECORDER, M. J. y P. CID (2004): «La documentación en la traducción especializada», en GONZALO GARCÍA, R. C. y V. GARCÍA YEBRA (eds.) (2004: 73-88).
- SALES SALVADOR, D. (2006): *Documentación aplicada a la traducción: presente y futuro de una disciplina*, Trea, Gijón.
- VOET, D. y J. G. VOET (2006): *Bioquímica*, 3.ª ed., Rondinone S. y otros (trads.), Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires.

## 8. 2. Recursos electrónicos

- ALCARAZ ARIZA, M. A. «Los epónimos en medicina». *Ibérica* 4 (2002): 55-73. Archivo PDF.
- ALCINA CAUDET, A. y otros. «Internet como instrumento para la documentación en terminología y traducción. Hacia las plataformas de recursos electrónicos para el traductor especializado», en *La biblioteca de Babel: Documentarse para traducir*. SALES D. (ed.). Granada: Comares, 2005. 221-241. Archivo PDF.
- ALEXANDRE BENAVENT, R. y A. AMADOR ISCLA. «Problemas del lenguaje médico actual (I). Extranjerismos y falsos amigos». *Papeles Médicos* 10.3 (2001 a): 144-149. Archivo PDF.
- «Problemas del lenguaje médico actual (II). Abreviaciones y epónimos». *Papeles Médicos* 10.4 (2001 b): 170-176. Archivo PDF.
- «Problemas del lenguaje médico actual (III). gramática y estilo». *Papeles Médicos* 11.1 (2002): 18-23. Archivo PDF.
- AMADOR DOMÍNGUEZ, N. «Diez errores usuales en la traducción de artículos científicos». *Panace@* 9.26 (2007): 121-123. Archivo PDF.
- ARAGONÉS LUMERAS, M. «La hibridación de los géneros: ¿un espejismo?». *Panace@* 13.36 (2012): 299-304. Archivo PDF.
- ARIAS, T. D. *Glosario de medicamentos: desarrollo, evaluación y uso*. LEÓN TAPIA J. (ed.). Washington, D. C.: Organización Panamericana de la Salud (OPS), 1999. *Google Libros*. Web. 25 de agosto de 2015.
- ARIAS RODRIGUEZ, M. *Hernando. Nefrología Clínica*. 4.ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2014. Web *Panamericana*. 9 de septiembre de 2015.

- ARICETA IRAOLA, G. y M. AGUIRRE MEÑICA. «Tubulopatías». *Protocolos Diagnósticos Terapéuticos de la AEP: Nefrología Pediátrica* (2008): 137-146. Archivo PDF.
- AUSINA RUIZ, V. y S. MORENO GUILLÉN. *Tratado SEIMC de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2005. *Google Libros*. Web. 26 de agosto de 2015.
- AYUS, J. C. y otros. *Agua, Electrolitos y Equilibrio Ácido-Base: aprendizaje mediante casos clínicos*. Buenos Aires, Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2007. *Google Libros*. Web. 25 de agosto de 2015.
- BALLIU, C. «El peligro de la terminología en traducción médica». *Panace@* 2.4 (2001): 30-39. Archivo PDF.
- BAÑOS-LAREDO, E. y otros. «Análisis del sedimento urinario». *Reumatología clínica* 6.5 (2010): 268-72. Web. 25 de agosto de 2015.
- BAZERMAN, C. «Systems of genres and the enactment of social intentions» *Genre and the New Rhetoric*. FREEDMAN, A. y P. MEDWAY (eds.). Londres: Taylor & Francis, 1994. 79-104. Archivo PDF.
- BENAIM, G. «La  $\text{Ca}^{2+}$ -ATPasa de la membrana plasmática como enzima clave en la homeostasis intracelular del calcio. Estimulación por etanol y otros efectores». *Acta Científica Venezolana* 5 (2004): 304-314. *Researchgate*. Web. 26 de agosto de 2015.
- BEZOS, J. «Estilo, tipografía y ortotipografía del español» *TEX y tipografía*, 2011. Web. 20 de septiembre de 2015.
- BHATIA, V. K. «Applied Genre Analysis: A Multi-Perspective Model». *Ibérica* 4 (2002): 3-19. Archivo PDF.
- BOBADILLA, N. A. «La aldosterona en la fisiopatología de la insuficiencia renal». *Revista de Investigación Clínica* 59.6 (2007): 470-480. *Medigraphic*. Web. 26 de agosto de 2015.
- BOQUERA MATARREDONA, M. «La traducción de metáforas en un texto de divulgación médica». *Ibérica* 2 (2000): 13-25. Archivo PDF.
- BORREGO-HINOJOSA, J. y otros. «Tratamiento con hemodiálisis larga con filtros de alto *cut-off* en la nefropatía por cilindros del mieloma: nuestra experiencia». *Nefrología* 33.4 (2013): 515-23. *SciELO*. Web. 25 de agosto de 2015.
- CABRÉ, M. T. «El traductor y la terminología: necesidad y compromiso.» *Panace@* 1.2 (2000): 2-3. Archivo PDF.
- CARRILLO-ESPER, Dr. R. y otros. «Ayuno Perioperatorio». *Revista Mexicana de Anestesiología* 38.1 (2015): 27-34. *Medigraphic*. Web. 26 de agosto de 2015.
- CASTIÑEIRAS LACAMBRA, M. J y otros. *Bioquímica Clínica y Patología Molecular*. 2.<sup>a</sup> ed. Volumen II. Barcelona: Reverté, 1998. *Google Libros*. Web. 4 de octubre de 2015.
- CENTRO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE INFORMACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD (BIREME). *Descriptor en Ciencias de la Salud* (DeCS). Biblioteca virtual en salud, 1999. Web. 25 de agosto de 2015.
- CENTROS PARA EL CONTROL Y LA PREVENCIÓN de ENFERMEDADES (CDC). «Antecedentes Familiares de Enfermedad». *Genómica en Salud Pública*. CDC, 2014. Web. 28 de agosto de 2015.
- CIRIÓN MARTÍNEZ, G. y M. A. HERRERA PÉREZ. *Anatomía Patológica. Temas Para Enfermería*. Ciudad de La Habana: Ciencias Médicas, 2005. *DSpace Universia*. Web.
- CLAROS, M. G. *Ideas, reglas y consejos para traducir y redactar textos científicos en español*. Claros, M. G. (ed.). Bubok, 2009. Libro electrónico.
- «Un poco de estilo en la traducción científica: aquello que quieres conocer pero no sabes dónde encontrarlo». *Panace@* 9.28 (2008): 145-158. Archivo PDF.
- COLABORACIÓN COCHRANE. *La Biblioteca Cochrane plus*. Centro Cochrane Iberoamericano (ed. y trad.). Update Software, 2000. Web. 9 de septiembre de 2015.

- «Glosario de términos de la Colaboración Cochrane». *Centro Cochrane Iberoamericano*. Colaboración Cochrane, 2005. Web. 9 de septiembre de 2015.
- CORTÉS GABAUDAN, F. y J. UREÑA BRACERO. *Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico (Dicciomed)*. Versión 2011. CORTÉS GABAUDAN, F. (coord.), Universidad de Salamanca, s. f. Web. 9 de septiembre de 2015.
- CRUZ-RANGEL, A. y otros. «Análisis de la actividad y expresión de ATPasa de  $\text{Ca}^{2+}$  de membrana plasmática (PMCA) en hepatocitos de rata con contenidos variables de colesterol». Cartel del *XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Bioquímica*, Mérida (Yucatán). Sociedad Mexicana de Bioquímica, (2008): 1-3. Web. 28 de agosto de 2015.
- DARNELL, A. y otros. «Estudio mutacional de los genes PKD1 Y PKD2 (poliquistosis renal autosómica dominante tipo 1 y 2) ». *Nefrología* 20.1 (2000): 39-46. Web. 26 de agosto de 2015.
- DAVIDSON, S. y otros. *The British Medical Association Illustrated Medical Dictionary*. PETERS M. (ed.). Londres: DK, 2002. Archivo PDF.
- DEVUYST, O y R. THAKKER. «Enfermedad de Dent». *Orphanet. Portal de información de enfermedades raras y medicamentos huérfanos*. European Commission's Directorate for public health and risk assessment, INSERM, Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des droits des femmes, 2011. Web. 25 de agosto de 2015.
- DIBARTOLA, S. P. y otros. «Tubular Secretion and Renal Handling of Potassium». College of Veterinary Medicine. *Ohio State University Web*. Archivo Microsoft PowerPoint.
- DVORKIN, M. A. y otros. *Best & Taylor. Bases Fisiológicas de la Práctica Médica*. 14.<sup>a</sup> ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 2010. *Google Libros*. Web. 25 de agosto de 2015.
- ENCICLOPEDIA MÉDICA A. D. A. M. «Inhibidores de la bomba de protones». Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU., 2013. *Medline Plus*. Web. 26 de agosto de 2015.
- ESCOBAR, L. y otros. «La acidosis tubular renal distal: una enfermedad hereditaria en la que no se pueden eliminar los hidrogeniones». *Nefrología* 33.3 (2013): 289-96. *SciELO*. Web. 26 de agosto de 2015.
- EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA (EHU). «Estructura cuaternaria de las proteínas». *Curso de Biomoléculas*. CSIC- EHU, s.f. Web. 25 de agosto de 2015.
- EZPELETA PIORNO, P. «Estudio y definición del género textual en el ámbito científico-técnico», adaptado de: EZPELETA PIORNO, P. «El informe técnico. Estudio y definición del género textual» *La traducción del futuro: mediación lingüística y cultural en el siglo XXI*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias, 2008. 429-438. Archivo PDF.
- «Metagenres and Medicinal Product Information». *Panace@* 13.36 (2012): 327-332. Archivo PDF.
- y S. GAMERO PÉREZ. «Los géneros técnicos y la investigación basada en corpus: proyecto GENTT». *Insights into Scientific and Technical Translation*. GASER, R. y otros (eds.). Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2004. 147-156. Archivo PDF.
- FLÓREZ, J. y J. A. ARMÍJO. «Fármacos Diuréticos». *Farmacología Humana*. Barcelona: Masson, 1997. 815-830. Archivo PDF.
- FORNAS CARRASCO, R. «Criterios para evaluar la calidad y fiabilidad de los contenidos en internet». *Revista Española de Documentación Científica* 26.1 (2003): 75-80. Archivo PDF.
- FOULKS, C. J. «Renal Transport Mechanisms». *Renal Physiology* 4. Oklahoma: Oklahoma University, 2012. Archivo Microsoft PowerPoint.
- FRAGA, A. y otros. «Hipoxia tumoral. Papel del factor inducible por hipoxia». *Actas Urológicas Españolas* 33.9 (2009): 941-951. *Elsevier*. Web. 26 de agosto de 2015.
- FUNDACIÓN ESPAÑOLA DEL CORAZÓN (FEC). «Riesgo cardiovascular». *Fundación del Corazón*. FEC, 2013. Web. 28 de agosto de 2015.

- FUNDÉU BBVA. *Fundación del Español Urgente*. Agencia EFE y BBVA, 2005. Web. 9 de septiembre de 2015.  
— «Novedades de la Ortografía de la lengua española (2010)». *Fundéu* (2011): 1-10. Archivo PDF.
- GAL IGLESIAS, B. y otros. *Bases de La Fisiología*. 2.<sup>a</sup> ed. Madrid: Tebar, 2007. *Google Libros*. Web. 25 de agosto de 2015.
- GÁLVEZ PARDO, A. Y. «Importancia fisiológica de los canales de potasio de alta conductancia dependientes de calcio y voltaje». *Revista de Investigación: Cuerpo, Cultura y Movimiento* 2.3-4 (2012): 69-80. Archivo PDF.
- GARCÍA DE LA PUENTE, Dr. S. «Acidosis Tubular Renal». *Acta Pediátrica México* 27.5 (2013): 268-278. Archivo PDF.
- GARCÍA IZQUIERDO, I. «El género y la lengua propia: el español de especialidad» *El género textual y la traducción: reflexiones teóricas y aplicaciones pedagógicas*. GARCÍA IZQUIERDO, I. (ed.). Berna: Peter Lang, 2005. 117-135. Archivo PDF.  
— «El género: plataforma de confluencia de nociones fundamentales en didáctica de la traducción». *Discursos* 2 (2002): 13-21. Archivo PDF.
- y V. MONTALT RESURRECCIÓ. «Equigeneric and Intergeneric Translation in Patient-Centred Care». *Hermes-Journal of Language and Communication in Business* 51 (2013): 39-51. Archivo PDF.  
— y V. MONTALT RESURRECCIÓ. «Translating into Textual Genres». *Linguistica Antverpiensa, New Series-Themes in Translation Studies* 1 (2002): 135-143. Archivo PDF.  
— y E. MONZÓ NEBOT. «Una enciclopedia para traductores. Los géneros de especialidad como herramienta privilegiada del traductor profesional» *AIETI. Actas del I Congreso Internacional de la Asociación Ibérica de Estudios de Traducción e Interpretación*, 2003. 83-97. Archivo PDF.
- GARCÍA NIETO, V. M. y otros. «Pruebas de Función Tubular. Tubulopatías». *Nefrología Al Día*. 2.<sup>a</sup> ed. LORENZO SELLARÉS, V. y J. M. LÓPEZ-GÓMEZ (eds.). Barcelona: Sociedad Española de Nefrología, 2012. Web. 28 de agosto de 2015.
- GE, X. y otros. «Sitios de acceso venoso central para la prevención de la infección, la estenosis y la trombosis venosa». *Cochrane.org*. The Cochrane Collaboration, 2012. Web. 28 de agosto de 2015.
- GENETICS HOME REFERENCE (GHR). «PKD1 Gene». *Genes*. U.S. National Library of Medicine, 2015. Web. 26 de agosto de 2015.  
— «PKD2 Gene». *Genes*. US National Library of Medicine, 2015. Web. 28 de agosto de 2015.
- GONZALO GARCÍA, R. C. *DocuTradSo en línea: Fuentes de información para la actividad traductora*. Universidad de Valladolid, Soria: Facultad de Traducción e Interpretación, 2003. Web. 28 de agosto de 2015.
- GUTIÉRREZ RODILLA, B. «Cómo definir y caracterizar el lenguaje científico». *El lenguaje de las ciencias*. Madrid: Gredos, 2005. 19-41. Archivo PDF.  
— «Lo literario como fuente de inspiración para el lenguaje médico». *Panace@* 4.11 (2003): 61-67. Archivo PDF.  
— «Recursos internéticos relacionados con el lenguaje médico español». *Panace@* 2.6 (2001): 73-82. Archivo PDF.
- HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, R. A. «Fundamentos moleculares de la enfermedad de von Hippel Lindau». *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* 29.2 (2010): 262-273. *SciELO*. Web. 26 de agosto de 2015.
- HERNANDO AVENDAÑO, L. *Nefrología clínica*. 3.<sup>a</sup> ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2008. *Google Libros*. Web. 9 de septiembre de 2015.
- HIBINO, H. y otros. «Inwardly Rectifying Potassium Channels: Their Structure, Function, and Physiological Roles». *Physiology Reviews* 90 (2010): 291-366. Archivo PDF.
- INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN DEL GENOMA HUMANO. «Autosómico Dominante». *Glosario Hablado de Términos Genéticos*. Institutos Nacionales de la Salud de los EE. UU., s. f. Web. 28 de agosto de 2015.

- KELLEY, W. N. *Medicina Interna*. 2.<sup>a</sup> ed. BOXACA, M. C. y otros (trads.). Vol. 1. Buenos Aires/Madrid: Editorial Médica Panamericana, 1992. *Google Libros*. Web. 20 de septiembre de 2015.
- KELLOGG, M. *WordReference*. WordReference.com LLC, 1999. Web. 8 de septiembre de 2015.  
— *WordReference Language Forums*. XenForo, 2010. Web. 8 de septiembre de 2015.
- LEE, U. S. y J. CUI. «BK Channel Activation : Structural and Functional Insights». *Trends in Neurosciences* 33.9 (2010): 415-423. Archivo PDF.
- LEFEBVRE, H. y J. P. BRAUN. «Use of Fractional Excretion Test». *UMR 181 INRA-ENVIT Physiopathologie et Toxicologie Expérimentales*. Toulouse: Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, Francia. Archivo Microsoft Word.
- LÓPEZ PÉREZ, J. J. y otros. «Síndrome de Bartter. Reporte de un caso y revisión de la literatura». *Med* 19.2 (2011): 185-206. Archivo PDF.
- LORENZO FERNÁNDEZ, P. y otros. *Velázquez, Farmacología básica y clínica*. 18.<sup>a</sup> ed. Buenos Aires, Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2008. *Google Libros*. Web. 25 de agosto de 2015.
- MARAZUELA, M. «Déficit de vitamina D en el adulto: clínica, diagnóstico y tratamiento». *Endocrinología y Nutrición* 52.5 (2005): 215-223. Archivo PDF.
- MARTÍN ARIAS, J. M. «Asociado con y asociado a: ejemplos de anglicismos de frecuencia en la traducción médica.» *Panace@* 11.32 (2010): 124. Archivo PDF.
- MARTÍN, V. «Riñón, túbulo colectores (conductos de Bellini) en la corteza». We Sapiens.org, 2011. Web. 20 de septiembre de 2015.
- MARTÍNEZ DE SOUSA, J. «La traducción y sus trampas». *Panace@* 5.16 (2004): 149-160. Archivo PDF.  
— «Los anglicismos ortotipográficos en la traducción». *Panace@* 4.11 (2003): 1-5. Archivo PDF.
- MARTÍNEZ MALDONADO, M. y otros. *Tratado de Nefrología*. 2.<sup>a</sup> ed. Madrid: Norma, 1993. *Google Libros*. Web. 20 de septiembre de 2015.
- MAYOR SERRANO, M. B. «Elementos metacomunicativos en el artículo de divulgación médica (inglés-español) e implicaciones didácticas para la formación de traductores.» *Ibérica* 6 (2003): 89-107. Archivo PDF.  
— «La importancia de la tipología textual pragmática para la formación de traductores médicos». *Panace@* 8.26 (2007): 124-137. Archivo PDF.  
— «Revisión y corrección de textos médicos destinados a los pacientes... y algo más». *Panace@* 11.31 (2010): 29-36. Archivo PDF.
- MAYORAL ASENSIO, R. «La traducción de referencias culturales». *Sendebat* 10-11 (1999): 67-88. Archivo PDF.
- MENDILUCE CABRERA, G. «El gerundio médico». *Panace@* 3.7 (2002): 74-78. Archivo PDF.
- MERCADO, A. y Z. MELO. «Aspectos fisiopatológicos de los cotransportadores de K<sup>+</sup>/Cl<sup>-</sup>». *Revista de Investigación Clínica* 66.2 (2014): 173-180. *Medigraphic*. Web. 26 de agosto de 2015.
- MERRIAM-WEBSTER'S COLLEGIATE DICTIONARY. 11.<sup>a</sup> ed. Merriam-Webster, 1996. Web. 8 de septiembre de 2015.
- MONTALT RESURRECCIÓ, V., P. EZPELETA PIORNO y C. GARCÍA DE TORO. «El género textual: un concepto transversal e integrador en el diseño de asignaturas de traducción y lenguaje científico-técnicos» *El género textual y la traducción; reflexiones teóricas y aplicaciones pedagógicas*. GARCÍA IZQUIERDO, I. (ed.). Berna: Peter Lang, 2005. Archivo PDF.
- MORENO FERNÁNDEZ, R. y otros. «El síndrome de Fanconi: no confundir con la anemia». *Semergen* 35.8 (2009): 410-411. Archivo PDF.
- MUÑOZ TORRES, C. A. «Análisis contrastivo y traductológico de textos médicos (inglés-español): el género caso clínico». Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona, 2011. Archivo PDF.

MUÑOZ-ARIZPE, R. y otros. «Sobre-diagnóstico de acidosis tubular renal en México». *Revista de Investigación Clínica* 64.4 (2012): 399-401. *Medigraphic*. Web. 26 de agosto de 2015.

NATIONAL CENTER FOR BIOTECHNOLOGY INFORMATION (NCBI). *PubMed*. U.S. National Library of Medicine, 1996. Web. 9 de septiembre de 2015.

NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE (NLM). *MedlinePlus* (en español). U.S. National Library of Medicine and National Institutes of Health, 1996. Web. 9 de septiembre de 2015.

NAVARRO, F. A. *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico*. 3.<sup>a</sup> ed. Versión 3.05. Julio de 2015. Web. 9 de septiembre de 2015.

— «El inglés, idioma internacional de la medicina». *Panace@* 2.3 (2001): 35-51. Archivo PDF.

— «El inglés *severe* en medicina: ¿severo, grave o algo más?». *Puntoycoma*, 110 (2008): sin pág. Archivo PDF.

— «La precisión del lenguaje en la redacción médica», *La redacción médica como profesión: qué es, qué hace el redactor de textos médicos*. F. RICO VILLADEMOROS y V. ALFARO (coords.). Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve, 2009. 89-104. Archivo PDF.

— *Repertorio de siglas, acrónimos, abreviaturas y símbolos utilizados en los textos médicos en español*. 2.<sup>a</sup> ed. Versión 2.07. Julio de 2015. Web. 9 de septiembre de 2015.

— *Traducción y lenguaje en Medicina*. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve, 1997. Archivo PDF.

— y otros. «Uso y abuso de la voz pasiva en el lenguaje médico escrito». *Medicina Clínica* 103.12 (1994): 461-464. Archivo PDF.

NORD, C. «El error en la traducción: categorías y evaluación» *Estudis Sobre La Traducció*. Amparo Hurtado Albir (ed.). Castelló: Publicaciones de la Universidad Jaume I, 1995. 91-107. Archivo PDF.

— «El funcionalismo en la enseñanza de traducción». *Mutatis Mutandis: Revista Latinoamericana de Traducción* 2 (2009): 209-243. Archivo PDF.

O'CALLAGHAN, C. A. *The Renal System at a Glance*. 3.<sup>a</sup> ed. Oxford (Inglaterra): Wiley-Blackwell, 2009. Archivo PDF.

OLIVER DEL OLMO, S. «Análisis contrastivo español/inglés de la atenuación retórica en el discurso médico. El artículo de investigación y el caso clínico». Tesis doctoral. Universitat Pompeu Fabra, 2004. Archivo PDF.

O'NEILL, M. «Who Makes a Better Medical Translator: The Medically Knowledgeable Linguist or the Linguistically Knowledgeable Medical Professional? A Physician's Perspective» *Translation and Medicine*. FISCHBACH, H. (ed.). Amsterdam y Filadelfia: John Benjamins, 1998. 69-80. *Google Libros*. Web. 20 de septiembre de 2015.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). «Formulario modelo de la OMS 2004: Apéndice 4: Alteración Renal». *Portal de información: Medicamentos Esenciales y Productos de Salud*. OMS, 2004. Web. 28 de agosto de 2015.

— «Enfermedades Cardiovasculares. Nota descriptiva». *Centro de prensa*. OMS, 2015. Web. 28 de agosto de 2015.

— «Online access to INN data». *Mednet-communities.net*. OMS, s. f. Web. 28 ago. 2015

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. *CIE-10. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud*. 10.<sup>a</sup> rev. Vol. 2: manual de instrucciones. Organización Panamericana de la Salud, Washington D.C. (EE. UU.), 2003. Archivo PDF.

ORTEGA, F. y otros. *Trasplante Renal*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2007. *Google Libros*. Web. 26 de agosto de 2015.

PALMER, B. F. «Regulation of Potassium Homeostasis». *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* (2014): 1-11. Archivo PDF.

PANOZO BORDA, S. V. y otros. «Estudio imagenológico de poliquistosis renal autosómica dominante, reporte de un caso y revisión de la literatura» *Gaceta Médica Boliviana* 35.1 (2012): 31-34. Archivo PDF.

- PEI, Z. M. y otros. «A Transient Outward-Rectifying K<sup>+</sup> Channel Current down-Regulated by Cytosolic Ca<sup>2+</sup> in Arabidopsis Thaliana Guard Cells» *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 95.11 (1998): 6548-6553. Archivo PDF.
- PERALTA, J. G. «Rol del potasio en la actividad y metabolismo celular» *Separata línea Montpellier* 17.3 (2009): 1-33. *Montpellier*. Química Montpellier S. A. Archivo PDF.
- PÉREZ TAMAYO, R. «Neologismos: ¿contaminación o enriquecimiento de la lengua española?». *Panace@*, 3. 9-10 (2002): 3-4. Archivo PDF.
- PHYSIOLOGYWEB. «Facilitated Diffusion». *PhysiologyWeb*, 2011. Web. 20 de septiembre de 2015.
- PINILLA PÉREZ, E. y P. LÓPEZ ISCOA. «Registro de canales de K<sup>+</sup> y de uniones gap en la pared arterial». *Reduca (Recursos Educativos)* 6.1 (2014): 76-80. Web. 26 de agosto de 2015.
- PLUZNICK, J. L. y S. C. SANSOM. «BK Channels in the Kidney: Role in K<sup>+</sup> Secretion and Localization of Molecular Components». *American journal of physiology. Renal physiology* 291.3 (2006): 517-529. Archivo PDF.
- RAFF, H. y M. LEVITZKY. «Regulación del equilibrio de potasio». *Fisiología Médica: un enfoque por aparatos y sistemas*. McGraw-Hill Educación, 2013. Archivo Microsoft PowerPoint.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (RAE). *Diccionario de la Lengua Española (DRAE)*. 22.<sup>a</sup> ed. Madrid: Espasa, 2001. Web. 8 de septiembre de 2015.  
— *Diccionario panhispánico de dudas*. 1.<sup>a</sup> ed. Madrid: Santillana, 2005. Web. 9 de septiembre de 2015.  
— *Nueva gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa, 2010. Web. 9 de septiembre de 2015.
- REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA (RANM). *Diccionario de términos médicos (DTM)*. Editorial Médica Panamericana, 2012. Web. 9 de septiembre de 2015.
- RENIGUNTA, A. y otros. «Tamm-Horsfall Glycoprotein Interacts with Renal Outer Medullary Potassium Channel ROMK2 and Regulates Its Function». *The Journal of biological chemistry* 286.3 (2011): 2224-2235. Web. 26 de agosto de 2015.
- RIELLA, M. C. y C. MARTINS. *Nutrición y Riñón*. 1.<sup>a</sup> ed., 2.<sup>a</sup> reimp. CORTÉS J. C. (trad.). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 2007. *Google Libros*. Web. 25 de agosto de 2015.
- RODRÍGUEZ PERDOMO, T. «La polisemia en la traducción jurídico-médica.» *Panace@* 13.36 (2012): 321-326. Archivo PDF.
- SÁNCHEZ ÁLVAREZ, R. y otros. «Caracterización de indicadores bioquímicos de estrés oxidativo en pacientes quemados muy graves». *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* 19.3 (2000):164-167. *SciELO*. Web. 25 de agosto de 2015.
- SANTIBÁÑEZ, N. «Bomba ATPasa Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>», vídeo en línea. *Youtube*. Youtube, 2010. Web. 16 de julio de 2015.
- SEVILLA MUÑOZ, M. y J. SEVILLA MUÑOZ. «Una clasificación del texto científico-técnico desde un enfoque multidireccional». *Language Design* 5 (2003): 19-38. Archivo PDF.
- SILBERNAGL, S. y A. DESPOPOULOS. *Fisiología: texto y atlas*. 7.<sup>a</sup> ed. FRYDMAN J. y A. MANDRY (trads.). Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2008. *Google Libros*. Web. 28 de agosto de 2015.
- TABACINIC, K. R. «Preposiciones como conectores en el discurso biomédico». *Panace@* 14.37 (2013): 66-79. Archivo PDF.
- TORRES DÍAZ, Dr. R. «Tema 12.2: Equilibrio ácido-base». *Bases de la medicina clínica para estudiantes de medicina*. 2.<sup>a</sup> ed., (2013):1-25. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Archivo PDF.
- TREMÉDICA. *Panace@*. Tremédica, 2000. Web. 9 de septiembre de 2015.

- TROSBORG, A. (2002). «Discourse Analysis as Part of Translator Training» *The role of Discourse Analysis for Translation and in Translator Training*. SCHÄFFNER C. (ed.). Clevedon: Multilingual Matters LTD, 2002. 9-52. Archivo PDF.
- TÚNEZ FIÑANA, I. y otros. «pH y amortiguadores: tampones Fisiológicos». *Universidad de Córdoba*. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Medicina, 2001. Archivo PDF.
- VÁZQUEZ Y DEL ÁRBOL, E. «La redacción del discurso biomédico (inglés-español): rasgos principales». *Panace@* 7. 24 (2006): 307-317. Archivo PDF.
- VÉLEZ VÉLEZ, E y otros. «Proteína relacionada con la hormona paratiroidea: efectos autocrinos y paracrinos en los vasos sanguíneos y en el glomérulo renal». *Endocrinología y Nutrición* 47.3 (2000): 89-92. *Elsevier*. Web. 26 de agosto de 2015.
- WAGNER GRAU, P. «Factores de transcripción inducibles por la hipoxia en el riñón: su rol en la regulación de la eritropoyetina y la patogenia de las enfermedades renales». *Anemia* 3.1 (2010): 18-25. Web. 26 de agosto de 2015.
- WEIN, A. y otros. *Campbell-Walsh Urología*. 9.<sup>a</sup> ed. Tomo 2. ARCE, P. y otros (trads.). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 2008. *Google Libros*. Web. 9 de septiembre de 2015.
- WELLING, P. A. y K. HO. «A Comprehensive Guide to the ROMK Potassium Channel: Form and Function in Health and Disease». *American journal of physiology, Renal physiology* 297.4 (2009): 849-863. *PubMed Central*. Web. 9 de septiembre de 2015.
- ZÁRATE MÉNDEZ, L. H. «Equilibrio sodio-potasio en la regulación de la hipertensión arterial». *Medwave* 12.2 (2012): 1-7. Archivo PDF.



Versión final para el TFM	Versión definitiva para la editorial
<b>7. Regulación renal del potasio</b>	<b>7. Regulación renal del potasio</b>
<p>El potasio es el principal catión del espacio intracelular, donde alcanza una concentración de aproximadamente 150 mmol/L, frente a los cerca de 4 mmol/L que presenta en el líquido extracelular. El gradiente de <math>K^+</math> a través de la membrana celular determina, en gran medida, el potencial eléctrico transmembranario. Dado que este potencial influye, a su vez, en la excitabilidad eléctrica de tejidos como los nervios y los músculos, por ejemplo el miocardio, la concentración de potasio está sujeta a una regulación muy estricta dentro de unos límites seguros.</p>	<p>El potasio es el principal catión del espacio intracelular, donde alcanza una concentración de aproximadamente 150 mmol/L, frente a los cerca de 4 mmol/L que presenta en el líquido extracelular. El gradiente de <math>K^+</math> a través de la membrana celular determina, en gran medida, el potencial eléctrico transmembranario. Dado que este potencial influye, a su vez, en la excitabilidad eléctrica de tejidos como los nervios y los músculos, por ejemplo el miocardio, la concentración de potasio está sujeta a una regulación muy estricta dentro de unos límites seguros.</p>
<p>Aunque la ingesta media de potasio en la dieta es de unos 40-120 mmol diarios, los riñones filtran alrededor de 800 mmol al día. En consecuencia, a fin de mantener el equilibrio del potasio, el riñón excreta solo un 5-15% del potasio filtrado. El potasio, como el sodio, se filtra libremente en el glomérulo, pero su regulación en los túbulos es muy distinta. El sodio se reabsorbe a lo largo de toda la nefrona y solo se excreta la cantidad que no se haya reabsorbido. En cambio, casi la totalidad del potasio filtrado se reabsorbe antes de alcanzar los túbulos colectores y, una vez allí, se secreta al conducto colector la cantidad que vaya a ser excretada.</p>	<p>Aunque la ingesta media de potasio en la dieta es de unos 40-120 mmol diarios, los riñones filtran alrededor de 800 mmol al día. En consecuencia, a fin de mantener el equilibrio del potasio, el riñón excreta solo un 5-15% del potasio filtrado. El potasio, como el sodio, se filtra libremente por el glomérulo, pero su regulación en los túbulos es muy distinta. El sodio se reabsorbe a lo largo de toda la nefrona y solo se excreta la cantidad que no se haya reabsorbido. En cambio, casi la totalidad del potasio filtrado se reabsorbe antes de alcanzar los túbulos colectores y, una vez allí, se secreta al conducto colector la cantidad que deba ser excretada.</p>
<p>Solo el 2% de todo el potasio corporal se encuentra en el líquido extracelular, luego, para mantener una adecuada concentración intracelular de potasio, es preciso que las células utilicen un mecanismo de <b>bombeo y fuga</b>. Este mecanismo está integrado por dos sistemas en equilibrio: la bomba ATPasa <math>Na^+/K^+</math>, que transporta activamente potasio al interior de la célula, y una serie de canales que permiten la fuga de potasio al exterior celular. La concentración intracelular de potasio puede regularse mediante cambios en la actividad de esta bomba o mediante la modificación del número o la permeabilidad de los canales de potasio. La membrana de las células tubulares se divide en dos regiones: apical y basolateral, cada una de ellas con diferentes tipos de bombas y canales. Esta división permite utilizar el mecanismo de bombeo y fuga para transportar potasio a través del epitelio tubular. Como ocurre con la regulación del sodio, la fuerza motriz principal que impulsa los movimientos de potasio es la ATPasa <math>Na^+/K^+</math>.</p>	<p>Solo el 2% de todo el potasio corporal se encuentra en el líquido extracelular y, para mantener una adecuada concentración intracelular de potasio, es preciso que las células utilicen un mecanismo de <b>bombeo y fuga</b>. Este mecanismo está integrado por dos sistemas en equilibrio: la bomba ATPasa <math>Na^+/K^+</math>, que transporta activamente potasio al interior de la célula, y una serie de canales que permiten la fuga de potasio al exterior celular. La concentración intracelular de potasio puede regularse mediante cambios en la actividad de esta bomba o a través de la modificación del número o la permeabilidad de los canales de potasio. La membrana de las células tubulares se divide en dos regiones: apical y basolateral, cada una de ellas con diferentes tipos de bombas y canales. Esta división permite utilizar el mecanismo de bombeo y fuga para transportar potasio a través del epitelio tubular. Como ocurre con la regulación del sodio, la fuerza motriz principal que impulsa los movimientos de potasio es la ATPasa <math>Na^+/K^+</math>.</p>
<b>Canales de potasio en el riñón</b>	<b>Canales de potasio en el riñón</b>
Todos los tipos celulares poseen canales de potasio, de los	Todos los tipos celulares poseen canales de potasio, de los

que existen distintas clases, incluso en el propio riñón. La estructura básica de todos los canales de $K^+$ está formada por un tetrámero con dominios transmembranarios y un poro central. <b>El canal ROMK</b> se encuentra en todos los segmentos de la nefrona, a excepción del túbulo proximal, y es el principal canal secretor de las células principales de los conductos colectores corticales. Estos canales suelen estar abiertos y parece que actúan como rectificadores débiles de la entrada de potasio, ya que favorecen la salida de potasio al exterior de la célula. En la <b>nefrona distal</b> , los canales apicales BK participan en la secreción de potasio y se componen de una subunidad alfa formadora de poro y una subunidad beta reguladora. Los canales BK suelen estar cerrados, pero si el caudal urinario es muy abundante, provoca una elevación del calcio intracelular que ocasiona la apertura de los mismos.	que existen distintas clases, incluso en el propio riñón. La estructura básica de todos los canales de $K^+$ está formada por un tetrámero con dominios transmembranarios y un poro central. <b>El canal ROMK</b> se encuentra en todos los segmentos de la nefrona, a excepción del túbulo proximal, y es el principal canal secretor de las células principales de los conductos colectores corticales. Estos canales suelen estar abiertos y parece que actúan como rectificadores débiles de la entrada de potasio, ya que favorecen la salida de potasio al exterior de la célula. En la <b>porción distal de la nefrona</b> , los canales apicales BK participan en la secreción de potasio y se componen de una subunidad alfa formadora de poro y una subunidad beta reguladora. Los canales BK suelen estar cerrados, pero, si el caudal urinario es muy abundante, provoca una elevación del calcio intracelular que ocasiona la apertura de los mismos.
<b>Regulación del potasio a lo largo de la nefrona</b>	<b>Regulación del potasio a lo largo de la nefrona</b>
<b>Túbulo proximal</b>	<b>Túbulo proximal</b>
El 65% del potasio filtrado se reabsorbe en el túbulo proximal, <b>sin embargo</b> , no se conocen los canales específicos que permiten esta reabsorción. En este segmento, la reabsorción de potasio está estrechamente ligada a la de sodio y agua, y todos ellos se reabsorben del filtrado en una proporción semejante. La reabsorción de sodio arrastra la de agua, que puede contener cierta cantidad de potasio. El gradiente de potasio generado por la reabsorción de agua en la luz tubular impulsa la reabsorción paracelular de potasio y puede verse incrementado por la eliminación de potasio del espacio paracelular que lleva a cabo la ATPasa $Na^+/K^+$ . En la porción terminal del túbulo proximal, el potencial positivo de la luz también estimula la reabsorción de potasio por vía paracelular.	El 65% del potasio filtrado se reabsorbe en el túbulo proximal, <b>pero</b> no se conocen los canales específicos que permiten esta reabsorción. En este segmento, la reabsorción de potasio está estrechamente ligada a la de sodio y agua, y todos ellos se reabsorben del filtrado en una proporción semejante. La reabsorción de sodio arrastra la de agua, que puede contener cierta cantidad de potasio. El gradiente de potasio generado por la reabsorción de agua en la luz tubular impulsa la reabsorción paracelular de potasio y puede verse incrementado por la eliminación de potasio del espacio paracelular que lleva a cabo la ATPasa $Na^+/K^+$ . En la porción terminal del túbulo proximal, el potencial positivo de la luz también estimula la reabsorción de potasio por vía paracelular.
<b>Asa de Henle</b>	<b>Asa de Henle</b>
<b>Segmentos delgados</b>	<b>Segmentos delgados</b>
La rama descendente delgada del asa de Henle secreta cierta cantidad de potasio en el filtrado, pero este proceso se compensa con el movimiento de potasio desde el asa hasta los conductos colectores medulares. El resultado neto es un reciclaje del potasio a través del intersticio medular.	Cierta cantidad de potasio pasa al filtrado en la rama descendente delgada del asa de Henle, pero este proceso se compensa con la salida de potasio desde el asa hacia los conductos colectores medulares. El resultado neto es un reciclaje del potasio a través del intersticio medular.
<b>Rama ascendente gruesa</b>	<b>Rama ascendente gruesa</b>
Alrededor del 30% del potasio filtrado se reabsorbe en la rama ascendente gruesa del asa de Henle y, al igual que en el túbulo proximal, dicha reabsorción depende de la del sodio. El cotransportador NKCC2 es el mediador fundamental de este proceso, si bien existe, además, una importante reabsorción paracelular impulsada por el potencial positivo de la luz tubular.	Alrededor del 30% del potasio filtrado se reabsorbe en la rama ascendente gruesa del asa de Henle y, al igual que en el túbulo proximal, dicha reabsorción depende de la del sodio. El cotransportador NKCC2 es el mediador fundamental de este proceso, si bien existe, además, una importante reabsorción paracelular impulsada por el potencial positivo de la luz tubular.
<b>Túbulo distal</b>	<b>Túbulo distal</b>
El 95% del potasio filtrado se reabsorbe, ligado al sodio, antes de alcanzar los conductos colectores, aunque el túbulo	El 95% del potasio filtrado se reabsorbe, ligado al sodio, antes de alcanzar los conductos colectores, aunque el túbulo

distal es capaz de reabsorber una cantidad adicional.	distal es capaz de reabsorber una cantidad adicional.
<b>Túbulos y conductos colectores</b>	<b>Túbulos y conductos colectores</b>
Las células principales secretan potasio, mientras que las células intercaladas lo reabsorben. En esta región de la nefrona la secreción de potasio suele ser mucho mayor que la reabsorción. La excreción de potasio se regula en este segmento, sobre todo mediante cambios en la secreción de potasio de las células principales, más que por modificaciones en la reabsorción de las células intercaladas.	Las células principales secretan potasio, mientras que las células intercaladas lo reabsorben. En esta región de la nefrona, la secreción de potasio excede con creces la reabsorción. La excreción de potasio se regula en este segmento, sobre todo mediante cambios en la secreción de potasio de las células principales, más que a través de modificaciones en la reabsorción de las células intercaladas.
<p>• <b>Células principales.</b> La ATPasa <math>\text{Na}^+/\text{K}^+</math> impulsa la secreción de potasio en las células principales mediante el transporte activo de potasio desde la superficie basolateral hasta el interior celular. La superficie basolateral no es muy permeable al potasio, sin embargo, este puede salir de las células por la superficie apical a través de los canales de potasio o los cotransportadores de <math>\text{K}^+/\text{Cl}^-</math> (KCC). El potencial negativo de luz tubular generado por la reabsorción del sodio también impulsa la secreción de potasio. Como esta secreción se efectúa a favor de gradiente de concentración, para que continúe, es necesario que la concentración de potasio en el filtrado permanezca baja. Si el caudal urinario es abundante arrastrará el potasio secretado y, cuanto más abundante sea, mayor será también la cantidad de potasio que se pueda secretar y excretar. Además, a medida que el caudal aumenta, los canales BK se abren para incrementar la secreción de potasio.</p>	<p>• <b>Células principales:</b> la ATPasa <math>\text{Na}^+/\text{K}^+</math> impulsa la secreción de potasio en las células principales mediante el transporte activo de potasio desde la superficie basolateral hasta el interior celular. La superficie basolateral no es muy permeable al potasio, pero este puede salir de las células por la superficie apical a través de los canales de potasio o los cotransportadores de <math>\text{K}^+/\text{Cl}^-</math> (KCC). El potencial negativo de luz tubular generado por la reabsorción del sodio también impulsa la secreción de potasio. Como esta secreción se efectúa a favor de gradiente de concentración, para que continúe es necesario que la concentración de potasio en el filtrado permanezca baja. Si el caudal urinario es abundante, arrastrará el potasio secretado y, cuanto más abundante sea, mayor será también la cantidad de potasio que se pueda secretar y excretar. Además, a medida que el caudal aumenta, los canales BK se abren para incrementar la secreción de potasio.</p>
<b>Células intercaladas de tipo A.</b> La reabsorción de potasio en las células intercaladas depende de la ATPasa $\text{H}^+/\text{K}^+$ apical, que transporta activamente potasio al interior celular. Desde aquí, el potasio sale de las células a través de los canales de potasio basolaterales y, de esta forma, se reabsorbe.	<b>Células intercaladas de tipo A:</b> la reabsorción de potasio en las células intercaladas depende de la ATPasa $\text{H}^+/\text{K}^+$ apical, que transporta activamente potasio al interior celular. Desde aquí, el potasio sale de las células a través de los canales de potasio basolaterales y, de esta forma, se reabsorbe.
<b>Conductos colectores medulares</b>	<b>Conductos colectores medulares</b>
Los conductos colectores medulares reabsorben cierta cantidad de potasio, pero la mayor parte del que alcanza el intersticio medular se recicla de vuelta hacia la rama descendente delgada del asa de Henle.	Los conductos colectores medulares reabsorben cierta cantidad de potasio, pero la mayor parte del que alcanza el intersticio medular se recicla por reabsorción hacia la rama descendente delgada del asa de Henle.
<b>28. Acidosis tubular renal</b>	<b>28. Acidosis tubular renal</b>
La acidosis tubular renal proviene de la ausencia de excreción ácida por parte de los riñones y da lugar a una acidosis metabólica hiperclorémica con hiató aniónico normal (véase el capítulo 26). La acidosis tubular renal proximal es relativamente poco frecuente y está causada por una inadecuada reabsorción de bicarbonato en el túbulo proximal. En muchas ocasiones, su aparición es secundaria a otros trastornos del túbulo proximal. La acidosis tubular renal distal es más frecuente, cursa con una acidosis más intensa y es secundaria a muchos trastornos sistémicos.	La acidosis tubular renal proviene de la ausencia de excreción ácida por parte de los riñones y da lugar a una acidosis metabólica hiperclorémica con hiató aniónico normal (véase el capítulo 26). La acidosis tubular renal proximal es relativamente rara y está causada por un defecto en la reabsorción de bicarbonato en el túbulo proximal. En muchas ocasiones, su aparición es secundaria a otros trastornos del túbulo proximal. La acidosis tubular renal distal es más frecuente, cursa con una acidosis más intensa y se asocia a muchos trastornos sistémicos.
<b>Acidosis tubular renal proximal (tipo II)</b>	<b>Acidosis tubular renal proximal (tipo II)</b>
La acidosis tubular renal proximal surge de un defecto en la	La acidosis tubular renal proximal surge de un defecto en la

secreción de hidrogeniones y la reabsorción de bicarbonato en el túbulo proximal. En la mayoría de los casos no se conocen las anomalías moleculares concretas que subyacen a este trastorno, pero suele observarse una disminución de la actividad del intercambiador de $\text{Na}^+/\text{H}^+$ (NHE3) y el cotransportador basolateral de $\text{Na}^+/\text{HCO}_3^-$ (NBC).	secreción de hidrogeniones y la reabsorción de bicarbonato en el túbulo proximal. En la mayoría de los casos no se conocen las anomalías moleculares concretas que subyacen a este trastorno, pero suele observarse una disminución de la actividad del intercambiador de $\text{Na}^+/\text{H}^+$ (NHE3) y el cotransportador basolateral de $\text{Na}^+/\text{HCO}_3^-$ (NBC).
Este trastorno puede acompañarse de otras alteraciones del transporte tubular proximal, como las relacionadas con la reabsorción de glucosa, fosfato o urato, en cuyo caso esta disfunción generalizada del túbulo proximal se denomina síndrome de Fanconi (véase el capítulo 16). Es probable que este obedezca a una regulación incorrecta del sodio, ya que la mayor parte de la reabsorción proximal depende, de algún modo, de su transporte. Entre las causas se encuentran las lesiones generalizadas del túbulo proximal ocasionadas por enfermedades genéticas, como la cistinosis, o por nefrotoxinas, como las cadenas ligeras del mieloma.	Este trastorno puede acompañarse de otras alteraciones del transporte tubular proximal, como las relacionadas con la reabsorción de glucosa, fosfato o urato, en cuyo caso esta disfunción generalizada del túbulo proximal se denomina síndrome de Fanconi (véase el capítulo 16). Es probable que este obedezca a una regulación incorrecta del sodio, ya que la mayor parte de la reabsorción proximal depende, de algún modo, de su transporte. Entre las causas se encuentran las lesiones generalizadas del túbulo proximal ocasionadas por enfermedades genéticas, como la cistinosis, o por nefrotoxinas, como las cadenas ligeras del mieloma.
La inadecuada reabsorción proximal de bicarbonato permite que lleguen grandes cantidades de este anión al túbulo distal, cuya capacidad para reabsorberlo es limitada, lo que conduce a la pérdida de cantidades importantes de bicarbonato por la orina y, por tanto, a la acidosis. De esta forma, disminuye la concentración plasmática de bicarbonato y, en consecuencia, también su concentración en el filtrado. Con el tiempo, esta desciende tanto que el bicarbonato se reabsorbe por completo en los túbulos distales. Durante esta fase, es posible acidificar la orina y mantener esa nueva concentración reducida de bicarbonato sin que se produzca una acidosis grave.	La ausencia de reabsorción proximal de bicarbonato permite que lleguen grandes cantidades de este anión al túbulo distal, cuya capacidad para reabsorberlo es limitada, lo que conduce a la pérdida de cantidades ingentes de bicarbonato por la orina y, por tanto, a la acidosis. De esta forma, disminuye la concentración plasmática de bicarbonato y, en consecuencia, también su concentración en el filtrado. Con el tiempo, esta desciende tanto que el bicarbonato se reabsorbe por completo en los túbulos distales. Durante esta fase, es posible excretar una orina ácida y mantener esa nueva concentración reducida de bicarbonato sin que aparezca una acidosis grave.
La hipopotasemia se origina, por lo general, porque el bicarbonato que se pierde arrastra consigo sodio y agua. Esta pérdida de sodio y agua puede provocar una disminución del volumen de líquidos y estimula la liberación de aldosterona, que favorece la reabsorción de sodio en el túbulo distal a cambio de potasio. Asimismo, son frecuentes la osteomalacia y el aumento de la excreción renal de calcio, pero los elevados niveles de citrato en la orina suelen impedir la formación de cálculos.	La hipopotasemia se origina, por lo general, porque el bicarbonato que se pierde arrastra consigo sodio y agua. Esta pérdida de sodio y agua disminuye el volumen de líquidos y estimula la liberación de aldosterona, que favorece la reabsorción de sodio en el túbulo distal a cambio de potasio. Asimismo, son frecuentes la osteomalacia y el aumento de la excreción renal de calcio, pero los niveles de citrato en la orina están altos y suelen impedir la formación de cálculos.
El diagnóstico puede establecerse si, tras administrar una sobrecarga de bicarbonato, su excreción fraccionada está anormalmente elevada cuando la concentración plasmática supera los 20 mmol/L.	El diagnóstico puede establecerse si, tras administrar una sobrecarga de bicarbonato, su excreción fraccionada se eleva anormalmente cuando la concentración plasmática supera los 20 mmol/L.
El tratamiento consiste en la administración de bicarbonato sódico y suplementos de potasio o diuréticos ahorradores de potasio. Puede ser necesario administrar también vitamina D y suplementos de fosfato.	El tratamiento consiste en la administración de bicarbonato sódico y suplementos de potasio o diuréticos ahorradores de potasio. Puede ser necesario administrar también vitamina D y suplementos de fosfato.
<b>Caso clínico 2: Paciente con antecedentes familiares de hipertensión y alteración de la función renal</b>	<b>Caso clínico 2: Antecedentes familiares de hipertensión y alteración de la función renal</b>
Se detectó hipertensión (PA 180/100) a un varón de 34 años durante una revisión médica laboral. Su padre y la hermana de este habían padecido hipertensión e insuficiencia renal	Hombre de 34 años a quien se detectó hipertensión (PA 180/100) durante una revisión médica laboral. Su padre y su tía paterna habían padecido hipertensión e insuficiencia renal

terminal, y a su padre se le había sometido a un trasplante de riñón. La palpación reveló riñones de gran tamaño a ambos lados.	terminal, y a su padre se le había trasplantado un riñón. La palpación reveló que ambos riñones eran de gran tamaño.
El paciente mostró una creatinina sérica elevada de 280 $\mu\text{mol/L}$ (3,2 mg/dL).	La creatinina sérica estaba elevada: 280 $\mu\text{mol/L}$ (3,2 mg/dL).
• ¿Cuál es el diagnóstico más probable?	• ¿Cuál es el diagnóstico más probable?
• ¿Qué pruebas complementarias servirían para confirmar el diagnóstico?	• ¿Qué pruebas complementarias servirían para confirmar el diagnóstico?
• ¿Cuál es el pronóstico?	• ¿Cuál es el pronóstico?
<b>Caso clínico 2: Paciente con antecedentes familiares de hipertensión y alteración de la función renal</b>	<b>Caso clínico 2: antecedentes familiares de hipertensión y alteración de la función renal</b>
• El diagnóstico más probable es el de poliquistosis renal del adulto, una enfermedad hereditaria con un patrón autosómico dominante. Los signos característicos de esta enfermedad son: hipertensión, alteración de la función renal, riñones de gran tamaño y, en muchos casos, antecedentes familiares de insuficiencia renal.	• El diagnóstico más probable es poliquistosis renal del adulto, una enfermedad hereditaria con un patrón autosómico dominante. Los signos característicos de esta enfermedad son hipertensión, alteración de la función renal, riñones de gran tamaño y, en muchos casos, antecedentes familiares de insuficiencia renal.
• El diagnóstico puede confirmarse fácilmente si la ecografía renal muestra múltiples quistes. Estos quistes pueden observarse también mediante tomografía computarizada o resonancia magnética.	• El diagnóstico se confirma fácilmente si aparecen múltiples quistes en la ecografía renal. Estos quistes pueden observarse también mediante tomografía computarizada o resonancia magnética.
• El pronóstico no es favorable y puede producirse un deterioro progresivo de la función renal. Si sus familiares padecieron una enfermedad renal terminal, es probable que a él le suceda lo mismo.	• El pronóstico no es favorable debido al frecuente deterioro progresivo de la función renal. Si sus familiares padecen una enfermedad renal terminal, es probable que a al paciente le suceda lo mismo.
Véase el capítulo 38	Véase el capítulo 38.

